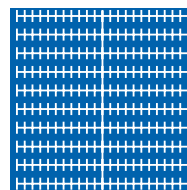


## Fordelingssystem univers skap

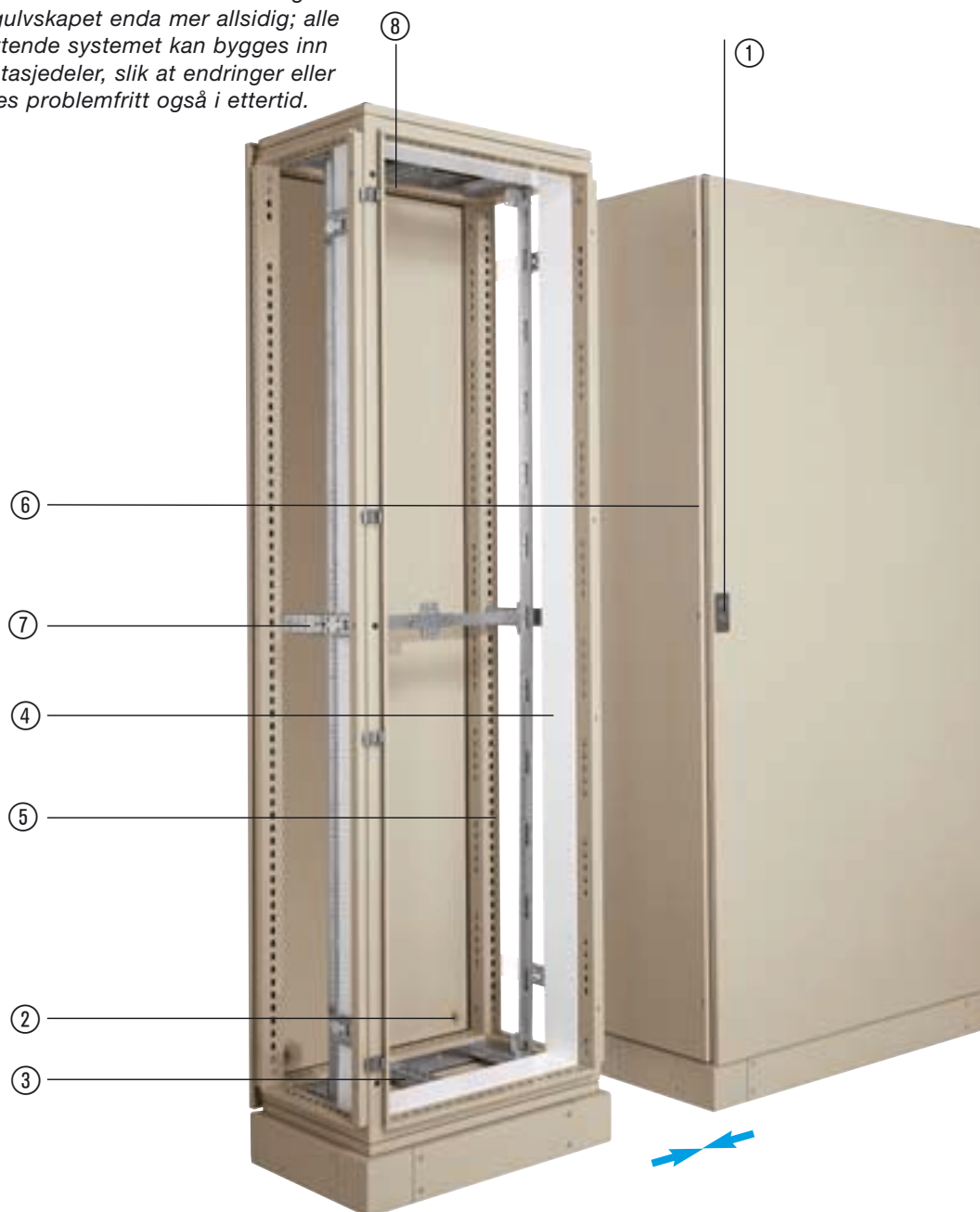
|     |                       |
|-----|-----------------------|
| 46  | Systembeskrivelse     |
| 50  | Skaputvalg            |
| 52  | Tilbehør              |
| 60  | Stativer              |
| 410 | Teknisk dokumentasjon |



Fordelingssystemer

## univers rekkegulvskap IP 54 for større laster

Planlegging, montering av skapet på installasjonsstedet, den fremtidsrettede innvendige oppbyggingen og bestykningen med modulærprodukter er mindre krevende enn noen gang med en elektrofordeling i denne klassen. Takket være full kompatibilitet med univers N innvendig montagesystem, er rekkegulvskapet enda mer allsidig; alle komponentene i det omfattende systemet kan bygges inn uten behov for ekstra montasjedeler, slik at endringer eller utvidelser kan gjennomføres problemfritt også i ettertid.



### Fordeler:

- Høy sikkerhet - lås kan monteres i døren.
- God beskyttelse mot vann og støv - beskyttelsesgrad IP54
- Problemfri rekkemontering og sammenkobling av skapene
- Valgfri dørhengsling - høyre eller venstre
- Forskjellige dørvarianter - stålplatedør eller dør med vindu
- Isolasjonsklasse I jordet
- Montagesystemet univers N og målerbrett gir rask montering
- Montering av produkter inntil 1600 A

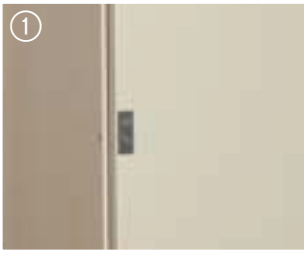
### Tekniske spesifikasjoner

- |                          |                                                          |
|--------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Montasje:</b>         | Stående skap for rekkemontering innendørs                |
| <b>Beskyttelsesgrad:</b> | IP54                                                     |
| <b>Isolasjonsklasse:</b> | I ± jordet                                               |
| <b>Materiale:</b>        | 1,5 mm forsinket stålplate                               |
| <b>Farge:</b>            | lysegrå RAL7032                                          |
| <b>Moduler:</b>          | 144 til 864                                              |
| <b>Utførelse:</b>        | 1 til 6 felt, skaphøyde 1900 mm                          |
| <b>Bruksområde:</b>      | for produkter inntil 1600 A                              |
| <b>Bruksområde:</b>      | Større fordelingsanlegg for yrkesbygg og offentlige bygg |



## Proff-tips

Trepunkts sylinderlås med doble låsestag, kan byttes i andre låser.



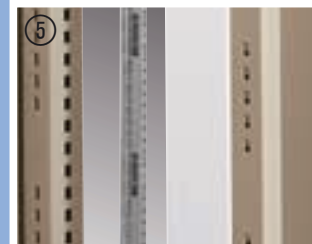
Felles jordingspunkt for sider, bakvegg og topplate gir enklere jording.



Tetteplater kan også monteres per felt i etterkant.



Berøringsvern i plast med forhåndspreginger, kan tas av uten verktøy.



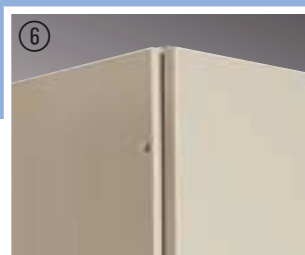
Langsgående traverser, bæreprofil i 25 mm raster kan justeres i dybden.



Kabelføring oppe. To flenser for hver feltbredde.



Kabelfesteskinner kan i tillegg monteres på skapet oppe og nede.



Utenpåliggende dør, fra bredde 1100 mm dobbelt dør, åpningsvinkel ca. 120°, høyre- eller venstrehengslet.

## Proff-tips

# System univers

Skapsystem univers består av en rekke forskjellige skap i ulike tetthetsgrader, høyder og bredder. I alle disse skapene passer montasjesystemet univers N, som består av en rekke systemmoduler, hver og en spesielt tilpasset egne produkttyper, f.eks. automatsikringer, effektbrytere, skillebrytere osv.



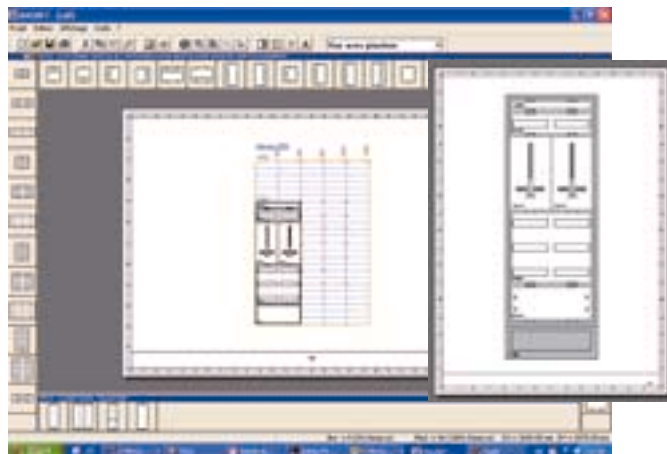
## Enkel prosjektering med gode verktøy

**Det finnes flere ulike måter å planlegge en Univers-tavle på.**

Størrelse på inntak, antall og størrelse på avganger, måling og instrumentering, IP-klasse, samt krav til reserveplass vil tilsammen være avgjørende for valg av løsning.

Vår prosjektavdeling står klar til når som helst å hjelpe deg med å finne den beste løsningen. Ta kontakt med oss på tlf. 67 91 16 20 eller send oss en mail på [prosjekt@hager.no](mailto:prosjekt@hager.no).

Vi har også utviklet en spesiell telefaksider som du kan bruke. Ta kopi av denne på side 653 i katalogen, fyll ut og send den til Hager's prosjektavdeling, fax nr. 67 91 16 49. I løpet av kort tid vil du så få et komplett tilbud på tavlen, med pris, stykkliste og layout-tegning. Vi har også utviklet et spesielt DAK-program, kalt Hager Magnetplaner, som du kan få ved å henvende deg til oss.



# Norges raskeste stativløsning...

*Det nye stativsystemet i IP30 er spesielt utviklet for bruk der det stilles store krav til tetthet og motstandskraft. Stativløsningen utmerker seg med høy fleksibilitet og enkel montering. Den er fullt kompatibel med alle deler i Univers N-systemet.*

NYHET



## 1. Monter bæreskinner til topp / bunndelen



## 2. Monter Univers N systemmoduler



## 3. Monter sidevegger



## 4. Ferdig!



**Mer enn 66 stativkombinasjoner!**  
Med tilsammen 6 over- / underdeler og 11 sidedeler kan du sette sammen mer enn 66 kombinasjoner .

### Anvendelser:

- Underfordelinger
- Hovedfordelinger
- Måleravler
- Fordelingstavler

[For komplett utvalgsliste se side 60](#)

### Fordeler:

- Enkel og rask sammenmontering
- Modulær og dermed fleksibel
- Sideveis sammenmonterbar
- Vinkelstabil
- Typetestet system etter EN 60439
- Farge: Polarhvit RAL 9010
- Forenklet lagerhold
- Ingen kapping / bearbeiding



# univers veggskap

## Typeutvalg



**Veggskap IP 43**  
**Tomt skap, med dør**  
av 1 mm stålplate, profilert,  
brennlakkert, 205 mm dypt.

**Isolasjonsklasse II** ,  
dobbeltisolert

**Kabelinnføringer**  
• bunn: faste flenser i plast.  
• svekkinger i ryggen.  
• topp: flenser med innstøpte  
nipler

**Samleskinnegjennomføring**  
forhåndssvekket på siden.

**Lås**  
Dørlås med innfelt håndtak.  
Kan plomberes. Kan enkelt  
byttes til andre låstyper. Fra  
byggehøyde 1250 mm og fra 2  
dører leveres trepunkts  
låsestag.

**Låser, sokler**  
og annet skaptilbehør finner du  
på de følgende sidene.

**Dør**  
frontmontert, kan både  
venstre- og høyrehengsles, fra  
bredde 800 mm dobbeltdør,  
åpningsvinkel ca. 110°.

**Innvendig montasje:**  
Skapet er forberedt for  
montasje av innvendig  
montasjesystem univers N.

**Farge**  
RAL 9010

*Tekniske data side 410*



**Veggskap IP 54**  
**Tomt skap med dør**  
av 1,5 mm forsinket stålplate,  
profilert, brennlakkert, 275 mm  
dypt.

**Isolasjonsklasse II**, ,  
dobbeltisolert

**Kabelinnføring montert oppe  
og nede i skapet**  
med hurtigfeste og tetting.  
Bunn: Flenser for PG-nipler.  
Topp: Flenser med innstøpte  
pakknippler.

**Samleskinnegjennomføring**  
forhåndssvekket på siden.

**Lås**  
Trepunkt staglås med  
dreiehåndtak.  
Andre typer låser kan enkelt  
monteres.

**Låser, sokler**  
og annet skaptilbehør finner du  
på de følgende sidene.

**Dør**  
Utenpåliggende med  
innvendige hengsler, kan både  
venstre- og høyrehengsles. Fra  
bredde 1050 mm med  
doppeltdør, hullede skinner for  
montasje av apparater og  
skjemalomme.  
Åpningsvinkel ca. 162°.

**Innvendig montasje:**  
Skapet er forberedt for  
montasje av innvendig  
montasjesystem univers N.

**Farge**  
RAL 7032

*Tekniske data side 412*



**Veggskap IP 65**  
**Skap**  
tomt med dør av polyester,  
glassfiberforsterket og  
halogenfattig.

**Isolasjonsklasse II**, ,  
dobbeltisolert

**Ingen kabelinnføringer.**

**Ingen samleskinnegjennom-  
føring.**

**Lås**  
Staglås med mulighet for  
ombygging til sylinderlås og  
andre håndtak.

**Dør**  
Enkel dør  
Åpningsvinkel FE31S  
er 180° ellers 130°.

**Innbyggingssystem**  
Skapet er forberedt for  
montasje av innvendig  
montasjesystem univers N.

**Farge**  
RAL 7032

*Tekniske data side 416*

## univers gulvskap Typeutvalg



### Gulvskap IP 43

**Tomt skap, med dør**  
av 1 mm stålplate, profilert,  
brennlakkert, 205 mm dypt.

**Merk:** Veggfeste alltid  
nødvendig.

**Isolasjonsklasse I** ±,  
jordet

#### Kabelinnføringer

- topp: flenser med innstøpte  
nipler
- bunn: åpen, sokkel montert
- rygg: diverse svekninger

#### Samleskinnegjennomføring

Forhåndssvekkinger på siden

#### Lås

Dørlås med innfelt håndtak og  
trepunkts låsestag. Kan  
plomberes. Kan enkelt byttes  
til andre låstyper.

#### Sokkel

montert som standard.

#### Dør

frontmontert, kan både  
venstre- og høyrehengsles, fra  
bredde 800 mm dobbeltdør,  
åpningsvinkel ca. 110°.

### Vannrett U-skinne

for stabilisering av  
bæreskinne. Ved bruk av  
festevinkler også for flere korte  
bæreskinne over hverandre.  
Disse skinnene kan monteres  
etter behov.

#### Farge

RAL 9010

*Tekniske data side 410*



### Gulvskap IP 54

**Tomt skap, med dør**  
av 1,5 mm forsinket stålplate,  
profilert, brennlakkert, 350 mm  
dypt.

**Isolasjonsklasse II** □,  
dobbelisolert

**Kabelinnføringer oppe**  
med hurtigfeste og pakning.  
Flenser med innstøpte  
pakknippler i topp  
Ingen kabelinnføringer nede.

#### Samleskinnegjennomføring

på siden oppe og nede med  
forhåndssvekkinger i siden.

#### Lås

Trepunkts staglås med  
håndtak.  
Andre typer låser kan enkelt  
monteres.

#### Sokler

som tilbehør.

#### Dør

Utenpåliggende med  
innvendige hengsler, kan både  
venstre- og høyrehengsles. Fra  
bredde 1050 mm med  
dobbeltdør, hullede skinner for  
montasje av apparater og  
skjemalomme.  
Åpningsvinkel ca. 162°.

### Vannrett U-skinne

for stabilisering av  
bæreskinne. Ved bruk av  
festevinkler også for flere korte  
bæreskinne over hverandre.  
Disse skinnene kan monteres  
etter behov.

#### Farge

RAL 7032

*Tekniske data side 412*



### Gulvskap for rekkemontering IP 54

**Tomt skap, med dør**  
og bakvegg, uten sidevegger  
(tilbehør). Montasje av  
bakveggen og sideveggene  
vha. skruer M6.  
Skap av 1,5 mm forsinket  
brennlakkert stålplate

**Kapslingsklasse I** ±,  
jordet

#### Kabelinnføringer oppe og nede.

Skapet leveres uten flenser  
Flenser se side 56.  
Topp- og bunnplate med kabel-  
svekninger som ekstrautstyr.

#### Samleskinnegjennomføring

gjennom avtagbare sidevegger.

#### Lås

Dobbel firepunkts staglås med  
nøkkel.  
Andre typer låser kan enkelt  
monteres

#### Sokler

Må alltid brukes  
Finnes i 100 og 200 mm høyde

#### Dør

Utenpåliggende, kan både  
venstre- og høyrehengsles, fra  
bredde 1100 mm dobbeltdør,  
åpningsvinkel ca. 120°.

#### Vannrett tverrskinne

for stabilisering av  
bæreskinne. Ved bruk av  
festevinkler også for flere korte  
bæreskinne over hverandre.  
Disse skinnene kan monteres  
etter behov.

#### Farge

RAL 7032

*Tekniske data side 414*



| Skaptype         |  |        |      | Veggskap                                            |           |                   |           | Veggskap                                          |           | Veggskap                  |           |
|------------------|--|--------|------|-----------------------------------------------------|-----------|-------------------|-----------|---------------------------------------------------|-----------|---------------------------|-----------|
| IP-grad          |  |        |      | IP 43                                               |           |                   |           | IP 54                                             |           | IP 65                     |           |
| Isolasjonsklasse |  |        |      | II ☐                                                |           |                   |           | II ☐                                              |           | II ☐                      |           |
| Dybde i mm       |  |        |      | 205                                                 |           |                   |           | 275                                               |           | 300                       |           |
| Farge RAL        |  |        |      | 9010                                                |           |                   |           | 7032                                              |           | 7032                      |           |
| med flenser      |  |        |      | Innstøpte membrannippler kan skiftes ut, se side 56 |           |                   |           | Topp FZ402, bunn 1 x FZ408, rest FZ406 se side 56 |           | Ingen ledningsinnføringer |           |
| Høyde            |  | Bredde | Mod. | Ref.nr.                                             | El.nr.    | Innfellingsrammer | El.nr.    | Ref.nr.                                           | El.nr.    | Ref.nr.                   | El.nr.    |
| 500              |  | 300    | 36   | ZP011S                                              | 24 670 00 | FZ301             | 24 704 55 | FT31S                                             | 24 670 50 | FE31S*                    | 25 105 50 |
|                  |  | 550    | 72   | ZP012S                                              | 24 670 10 | FZ302             | 24 704 56 | FT32S                                             | 24 670 60 | FE32S**                   | 25 105 52 |
|                  |  | 800    | 108  | ZP013S                                              | 24 670 20 | FZ303             | 24 704 57 | FT33S                                             | 24 670 70 |                           |           |
|                  |  | 1050   | 144  | ZP014S                                              | 24 670 30 | FZ304             | 24 704 58 | FT34S                                             | 24 670 80 |                           |           |
|                  |  | 1300   | 180  | ZP015S                                              | 24 670 40 | FZ305             | 24 706 16 |                                                   |           |                           |           |
| 650              |  | 300    | 48   | FP41S                                               | 24 670 01 | FZ306             | 24 704 59 | FT41S                                             | 24 670 51 |                           |           |
|                  |  | 550    | 96   | FP42S                                               | 24 670 11 | FZ307             | 24 704 60 | FT42S                                             | 24 670 61 |                           |           |
|                  |  | 800    | 144  | FP43S                                               | 24 670 21 | FZ308             | 24 704 61 | FT43S                                             | 24 670 71 |                           |           |
|                  |  | 1050   | 192  | FP44S                                               | 24 670 31 | FZ309             | 24 704 62 |                                                   |           |                           |           |
|                  |  | 1300   | 240  | FP45S                                               | 24 670 41 | FZ310             | 24 706 17 |                                                   |           |                           |           |
| 800              |  | 300    | 60   | ZP11S                                               | 24 670 02 | FZ311             | 24 704 63 | FT51S                                             | 24 670 52 |                           |           |
|                  |  | 550    | 120  | ZP12S                                               | 24 670 12 | FZ312             | 24 704 64 | FT52S                                             | 24 670 62 | FE52S**                   | 25 105 54 |
|                  |  | 800    | 180  | ZP13S                                               | 24 670 22 | FZ313             | 24 704 65 | FT53S                                             | 24 670 72 | FE53S**                   | 25 105 56 |
|                  |  | 1050   | 240  | ZP14S                                               | 24 670 32 | FZ314             | 24 704 66 | FT54S                                             | 24 670 81 |                           |           |
|                  |  | 1300   | 300  | ZP15S                                               | 24 670 42 | FZ315             | 24 706 18 |                                                   |           |                           |           |
| 950              |  | 300    | 72   | ZP21S                                               | 24 670 03 | FZ316             | 24 704 67 | FT61S                                             | 24 670 53 |                           |           |
|                  |  | 550    | 144  | ZP22S                                               | 24 670 13 | FZ317             | 24 704 68 | FT62S                                             | 24 670 63 |                           |           |
|                  |  | 800    | 216  | ZP23S                                               | 24 670 23 | FZ318             | 24 704 69 | FT63S                                             | 24 670 73 |                           |           |
|                  |  | 1050   | 288  | ZP24S                                               | 24 670 33 | FZ319             | 24 704 70 | FT64S                                             | 24 670 82 |                           |           |
|                  |  | 1300   | 360  | ZP25S                                               | 24 670 43 | FZ320             | 24 704 71 |                                                   |           |                           |           |
| 1100             |  | 300    | 84   | ZP31S                                               | 24 670 04 | FZ321             | 24 706 01 | FT71S                                             | 24 670 54 |                           |           |
|                  |  | 550    | 168  | ZP32S                                               | 24 670 14 | FZ322             | 24 706 02 | FT72S                                             | 24 670 64 | FE72S**                   | 25 105 58 |
|                  |  | 800    | 252  | ZP33S                                               | 24 670 24 | FZ323             | 24 706 03 | FT73S                                             | 24 670 74 | FE73S**                   | 25 105 60 |
|                  |  | 1050   | 336  | ZP34S                                               | 24 670 34 | FZ324             | 24 706 04 | FT74S                                             | 24 670 83 |                           |           |
|                  |  | 1300   | 420  | ZP35S                                               | 24 670 44 | FZ325             | 24 706 05 |                                                   |           |                           |           |
| 1250             |  | 300    | 96   | ZP41S                                               | 24 670 05 | FZ326             | 24 706 06 |                                                   |           |                           |           |
|                  |  | 550    | 192  | ZP42S                                               | 24 670 15 | FZ327             | 24 706 07 | FT82S                                             | 24 670 65 |                           |           |
|                  |  | 800    | 288  | ZP43S                                               | 24 670 25 | FZ328             | 24 706 08 | FT83S                                             | 24 670 75 |                           |           |
|                  |  | 1050   | 384  | ZP44S                                               | 24 670 35 | FZ329             | 24 706 09 | FT84S                                             | 24 670 84 |                           |           |
|                  |  | 1300   | 480  | ZP45S                                               | 24 670 45 | FZ330             | 24 706 10 |                                                   |           |                           |           |
| 1400             |  | 300    | 108  | ZP51S                                               | 24 670 06 | FZ331             | 24 706 11 |                                                   |           |                           |           |
|                  |  | 550    | 216  | ZP52S                                               | 24 670 16 | FZ332             | 24 706 12 | FT92S                                             | 24 670 66 |                           |           |
|                  |  | 800    | 324  | ZP53S                                               | 24 670 26 | FZ333             | 24 706 13 | FT93S                                             | 24 670 76 |                           |           |
|                  |  | 1050   | 432  | ZP54S                                               | 24 670 36 | FZ334             | 24 706 14 | FT94S                                             | 24 670 85 |                           |           |
|                  |  | 1300   | 540  | ZP55S                                               | 24 670 46 | FZ335             | 24 706 15 |                                                   |           |                           |           |

\* h = 500 mm  
b = 300 mm  
d = 200 mm

\*\* Dybde på FE-skap = 300 mm  
Bredde og høyde som andre  
skap + 50 mm



| Skaptype                                                                                 | Gulvskap                                             |           | Gulvskap                                     |           | Gulvskap for rekkemontering                                                              |                 |           |                 |           |            |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|------------|-----------|
| IP-grad                                                                                  | IP 43                                                |           | IP 54                                        |           | IP 54                                                                                    |                 |           |                 |           |            |           |
| Isolasjonsklasse                                                                         | I ⏚                                                  |           | II ☐                                         |           | I ⏚                                                                                      |                 |           |                 |           |            |           |
| Dybde i mm                                                                               | 205                                                  |           | 350                                          |           | 400 og 600                                                                               |                 |           |                 |           |            |           |
| Høyde i mm                                                                               | 1950*                                                |           | 1850                                         |           | 1900                                                                                     |                 |           |                 |           |            |           |
| Farge RAL                                                                                | 9010                                                 |           | 7032                                         |           | 7032                                                                                     |                 |           |                 |           |            |           |
| Kabelinnføringer                                                                         | Innstøpte membran-nippler kan skiftes ut, se side 56 |           | Flenser FZ402 som standard ellers se side 56 |           | Flenser som tilleggsutstyr. se side 56                                                   |                 |           |                 |           |            |           |
|                                                                                          | Skap                                                 |           | Skap                                         |           |                                                                                          | Skap d = 400 mm |           | Skap d = 600 mm |           | Sidevegger |           |
| Bredde                                                                                   | Ref.nr.                                              | El.nr.    | Ref.nr.                                      | El.nr.    | Bredde                                                                                   | Ref.nr.         | El.nr.    | Ref.nr.         | El.nr.    | Ref.nr.    | El.nr.    |
|  300  | FP21T                                                | 24 672 00 |                                              |           |  350  | FG21WN          | 24 676 00 | FG21XN          | 24 676 10 | For 400 mm |           |
|  550  | FP22T                                                | 24 672 01 | FA22H                                        | 24 672 05 |  600  | FG22WN          | 24 676 01 | FG22XN          | 24 676 11 | skapdybde: |           |
|  800  | FP23T                                                | 24 672 02 | FA23H                                        | 24 672 06 |  850  | FG23WN          | 24 676 02 | FG23XN          | 24 676 12 | FZ708      | 24 676 40 |
|  1050 | FP24T                                                | 24 672 03 | FA24H                                        | 24 672 07 |  1100 | FG24WN          | 24 676 03 | FG24XN          | 24 676 13 | For 600 mm |           |
|  1300 |                                                      |           | FA25H                                        | 24 672 08 |  1350 | FG25WN          | 24 676 80 | FG25XN          | 24 676 81 | skapdybde: |           |
|                                                                                          |                                                      |           |                                              |           |  1600 | FG26WN          | 24 676 04 | FG26XN          | 24 676 14 | FZ709      | 24 676 41 |

\* inklusive 10 mm påmontert sokkel

**FG..LN** med vindu

**FG..KN** med vindu

## Ferdig sammensatte skap

|                                                                                               | Produkt                           | Mål               | El.nr.    | Ref.nr.       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|-----------|---------------|
| <br>FP32N3 | <b>Skap for max 36 moduler</b>    | 55 x 50 x 20,5 cm | 24 699 52 | <b>FP32N3</b> |
|                                                                                               | ZP012S med skinner og avdekninger |                   |           |               |
| <br>FP42N3 | <b>Skap for max 60 moduler</b>    | 55 x 65 x 20,5 cm | 24 699 53 | <b>FP42N3</b> |
|                                                                                               | FP42S med skinner og avdekninger  |                   |           |               |
|                                                                                               | <b>Skap for max 84 moduler</b>    | 55 x 80 x 20,5 cm | 24 699 54 | <b>FP52N3</b> |
|                                                                                               | ZP12S med skinner og avdekninger  |                   |           |               |

| Tilkoblingssokler for skaptype |        |                                                                                   |           |                                                                                   |           |              |           | Lås for tilkoblingssokler |  |                                                                                              |  |                              |  |
|--------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|-----------|---------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------|--|
| veggskap                       |        |                                                                                   |           |                                                                                   |           |              |           | P12SV - P15SV             |  |                                                                                              |  | FT31E - FT34E                |  |
| IP-grad                        |        | IP 43                                                                             |           | IP 54                                                                             |           |              |           |                           |  | dobbelt plom-beringsmulighet                                                                 |  | lås med vrihåndtak           |  |
| Isolasjonsklasse               |        |  |           |  |           |              |           |                           |  |                                                                                              |  |                              |  |
| Dybde i mm                     |        | 205                                                                               |           | 275                                                                               |           |              |           |                           |  |                                                                                              |  |                              |  |
| med svekking for samleskinner  |        |  |           |  |           |              |           |                           |  |  trekantlås |  | øvrigte låsetyper se side 54 |  |
| 7 mm                           |        | <b>D862V</b><br>24 673 87                                                         |           |                                                                                   |           |              |           |                           |  |                                                                                              |  |                              |  |
|                                |        |  |           | firkantlås                                                                        |           |              |           |                           |  |                                                                                              |  |                              |  |
| 7 mm                           |        | <b>D861V</b><br>24 673 86                                                         |           |                                                                                   |           |              |           |                           |  |                                                                                              |  |                              |  |
|                                |        |  |           | sylindrelås med 2 nøkler                                                          |           |              |           |                           |  |                                                                                              |  |                              |  |
|                                |        | <b>D864V</b><br>24 673 89                                                         |           |                                                                                   |           |              |           |                           |  |                                                                                              |  |                              |  |
| Høyde                          | Bredde | Ref.nr.                                                                           | El.nr.    | Ref.nr.                                                                           | El.nr.    | Ref.nr.      | El.nr.    |                           |  |                                                                                              |  |                              |  |
| 500                            | 300    | –                                                                                 | –         | –                                                                                 | –         | –            | –         |                           |  |                                                                                              |  |                              |  |
|                                | 550    | <b>P12SV</b>                                                                      | 24 672 21 | <b>FT31S</b>                                                                      | 24 670 50 | <b>FZ435</b> | 24 674 02 |                           |  |                                                                                              |  |                              |  |
|                                | 800    | <b>P13SV</b>                                                                      | 24 672 24 | <b>FT32S</b>                                                                      | 24 670 60 | <b>FZ436</b> | 24 674 05 |                           |  |                                                                                              |  |                              |  |
|                                | 1050   | <b>P14SV</b>                                                                      | 24 672 27 | <b>FT33S</b>                                                                      | 24 670 70 | <b>FZ437</b> | 24 674 10 |                           |  |                                                                                              |  |                              |  |
|                                | 1300   | <b>P15SV</b>                                                                      | 24 673 91 | <b>FT34S</b>                                                                      | 24 670 80 | <b>FZ438</b> | 24 674 14 |                           |  |                                                                                              |  |                              |  |
| Med sammenkoblingsdetaljer     |        | Monteres under IP 43-skap, eller over sokkel                                      |           | For tilbehør se side 53                                                           |           |              |           |                           |  |                                                                                              |  |                              |  |

| Gulvsokler for skaptype |             |                                                                                    |           |                                                                                    |           |                                                                                      |           |               |           |               |           |
|-------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|
| veggskap                |             |                                                                                    |           |                                                                                    |           |                                                                                      |           |               |           |               |           |
| IP-grad                 |             | IP 43                                                                              |           | IP 54                                                                              |           | IP 54                                                                                |           | IP 54         |           | IP 54         |           |
| Isolasjonsklasse        |             | □                                                                                  |           | □                                                                                  |           | □                                                                                    |           | ⊥             |           | ⊥             |           |
| Dybde i mm              |             | 205                                                                                |           | 275                                                                                |           | 350                                                                                  |           | 400           |           | 600           |           |
| monteres under skap     |             |  |           |  |           |  |           |               |           |               |           |
|                         |             | Ref.nr.                                                                            | El.nr.    | Ref.nr.                                                                            | El.nr.    | Ref.nr.                                                                              | El.nr.    | Ref.nr.       | El.nr.    | Ref.nr.       | El.nr.    |
| Høyde                   | Bredde      |                                                                                    |           |                                                                                    |           |                                                                                      |           |               |           |               |           |
| 100                     | 300 / 350   | <b>FZ611</b>                                                                       | 24 672 20 | <b>FZ631</b>                                                                       | 24 674 04 | –                                                                                    | –         | <b>FZ901N</b> | 24 676 20 | <b>FZ921N</b> | 24 676 30 |
|                         | 550 / 600   | <b>FZ612</b>                                                                       | 24 672 23 | <b>FZ632</b>                                                                       | 24 674 08 | <b>FZ652</b>                                                                         | 24 671 91 | <b>FZ902N</b> | 24 676 21 | <b>FZ922N</b> | 24 676 31 |
|                         | 800 / 850   | <b>FZ613</b>                                                                       | 24 672 26 | <b>FZ633</b>                                                                       | 24 674 12 | <b>FZ653</b>                                                                         | 24 671 92 | <b>FZ903N</b> | 24 676 22 | <b>FZ923N</b> | 24 676 32 |
|                         | 1050 / 1100 | <b>FZ614</b>                                                                       | 24 672 29 | <b>FZ634</b>                                                                       | 24 674 16 | <b>FZ654</b>                                                                         | 24 671 93 | <b>FZ904N</b> | 24 676 23 | <b>FZ924N</b> | 24 676 33 |
|                         | 1300 / 1350 | <b>FZ615</b>                                                                       | 24 673 93 | –                                                                                  | –         | <b>FZ655</b>                                                                         | 24 671 94 | <b>FZ905N</b> | 24 676 24 | <b>FZ925N</b> | 24 676 34 |
|                         | 1600 / 1600 |                                                                                    |           |                                                                                    |           |                                                                                      |           | <b>FZ906N</b> | 24 676 24 | <b>FZ926N</b> | 24 676 34 |
| 200                     | 300 / 350   | –                                                                                  | –         | <b>FZ641</b>                                                                       | 24 674 03 | –                                                                                    | –         | <b>FZ931N</b> | 24 676 25 | <b>FZ941N</b> | 24 676 35 |
|                         | 550 / 600   | <b>FZ622</b>                                                                       | 24 672 22 | <b>FZ642</b>                                                                       | 24 674 07 | <b>FZ662</b>                                                                         | 24 671 95 | <b>FZ932N</b> | 24 676 26 | <b>FZ942N</b> | 24 676 36 |
|                         | 800 / 850   | <b>FZ623</b>                                                                       | 24 672 25 | <b>FZ643</b>                                                                       | 24 674 11 | <b>FZ663</b>                                                                         | 24 671 96 | <b>FZ933N</b> | 24 676 27 | <b>FZ943N</b> | 24 676 37 |
|                         | 1050 / 1100 | <b>FZ624</b>                                                                       | 24 672 28 | <b>FZ644</b>                                                                       | 24 674 15 | <b>FZ664</b>                                                                         | 24 671 97 | <b>FZ934N</b> | 24 676 28 | <b>FZ944N</b> | 24 676 38 |
|                         | 1300 / 1350 | <b>FZ625</b>                                                                       | 24 673 92 | –                                                                                  | –         | <b>FZ665</b>                                                                         | 24 671 98 | <b>FZ935N</b> | 24 676 29 | <b>FZ945N</b> | 24 676 39 |
|                         | 1600 / 1600 |                                                                                    |           |                                                                                    |           |                                                                                      |           | <b>FZ936N</b> | 24 676 29 | <b>FZ946N</b> | 24 676 39 |

| Kabelfesteskinne for gulvsokkel for gulvsokkel til |           |                              |           |                              |           |                              |           |                              |        |       |  |
|----------------------------------------------------|-----------|------------------------------|-----------|------------------------------|-----------|------------------------------|-----------|------------------------------|--------|-------|--|
| veggskap                                           |           |                              |           |                              |           |                              |           |                              |        |       |  |
| IP-grad                                            |           | IP 43                        |           | IP 54                        |           | IP 54                        |           | IP 54                        |        | IP 54 |  |
| Isolasjonsklasse                                   |           | □                            |           | □                            |           | □                            |           | ⊥                            |        | ⊥     |  |
| Dybde i mm                                         |           | 205                          |           | 275                          |           | 350                          |           | 400 + 600                    |        |       |  |
|                                                    |           | Ref.nr.                      | El.nr.    | Ref.nr.                      | El.nr.    | Ref.nr.                      | El.nr.    | Ref.nr.                      | El.nr. |       |  |
| 100                                                | 300       | <b>FZ780</b>                 | 24 674 37 | <b>FZ780</b>                 | 24 674 37 | –                            | –         | På forespørsel               |        |       |  |
|                                                    | 550       | <b>FZ781</b>                 | 24 674 39 | <b>FZ781</b>                 | 24 674 39 | <b>FZ781</b>                 | 24 674 39 |                              |        |       |  |
|                                                    | 800       | <b>FZ782</b>                 | 24 674 40 | <b>FZ782</b>                 | 24 674 40 | <b>FZ782</b>                 | 24 674 40 |                              |        |       |  |
|                                                    | 1050      | <b>FZ844</b>                 | 24 674 31 | <b>FZ844</b>                 | 24 674 31 | <b>FZ844</b>                 | 24 674 31 |                              |        |       |  |
|                                                    | 1300      | <b>FZ845</b>                 | 24 674 32 | –                            | –         | <b>FZ845</b>                 | 24 674 32 |                              |        |       |  |
| 200                                                | 300/400   | leveres montert i gulvsokkel |           | leveres montert i gulvsokkel |           | leveres montert i gulvsokkel |           | leveres montert i gulvsokkel |        |       |  |
|                                                    | 550/600   |                              |           |                              |           |                              |           |                              |        |       |  |
|                                                    | 800/850   |                              |           |                              |           |                              |           |                              |        |       |  |
|                                                    | 1050/1200 |                              |           |                              |           |                              |           |                              |        |       |  |
|                                                    | 1300/1600 |                              |           |                              |           |                              |           |                              |        |       |  |

| for skaptype                                                | veggskap                                                                          |                                                               |                                                                                   |                                                  | gulvskap                                                                            |           | rekkegulvskap                                                                       |                    |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| IP-grad<br>Isolasjonsklasse<br>Dybde i mm                   | IP 43<br>II □<br>205                                                              |                                                               | IP 54<br>II □<br>275                                                              |                                                  | IP 54<br>II □<br>350                                                                |           | IP 54<br>I ⊥<br>400+600                                                             |                    |
| Sammenkoblingssett<br>for skap /<br>tilkoblingssokler       |  |                                                               |                                                                                   |                                                  |                                                                                     |           |  |                    |
|                                                             | Ref.nr.                                                                           | El.nr.                                                        | Ref.nr.                                                                           | El.nr.                                           | Ref.nr.                                                                             | El.nr.    | 400                                                                                 | 600                |
| Over hverandre<br>1felt<br>2felt<br>3felt<br>4felt<br>5felt | P86D7<br>P86D7<br>P86D7<br>P86D7<br>P86D7                                         | 24 673 41<br>24 673 41<br>24 673 41<br>24 673 41<br>24 673 41 | FZ775<br>FZ720<br>FZ718<br>FZ719<br>–                                             | 24 674 22<br>24 674 24<br>24 674 26<br>24 674 28 |                                                                                     |           |                                                                                     |                    |
| sideveis                                                    | P86D7                                                                             | 24 673 41                                                     | FZ721                                                                             | 24 673 71                                        | FZ721                                                                               | 24 673 71 | FZ747<br>24 676 42                                                                  | FZ748<br>24 676 43 |
| for skap på<br>gulvsokler                                   | P86D1                                                                             |                                                               | leveres med gulvsokler                                                            |                                                  |                                                                                     |           |                                                                                     |                    |
| sammenkoblingssett for<br>to sokler på<br>hverandre         |  |                                                               |  |                                                  |  |           |                                                                                     |                    |
|                                                             | FZ714                                                                             | 24 673 43                                                     | FZ714                                                                             | 24 673 43                                        | FZ714                                                                               | 24 673 43 |                                                                                     |                    |

## Monteringsdetaljer

|                                                                                                                                                                                                  | Produkt                                                                                                                    |                                                                         | El.nr.    | Ref.nr.      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|
| <br>FZ803<br><br><br>FZ804 | <b>Opphengslasker</b><br>for IP 43-skap                                                                                    | innfelt eller påvegg montering<br>4 stk. pr. pakke                      | 24 699 30 | <b>FZ803</b> |
|                                                                                                                                                                                                  | <b>Opphengslist</b><br>for IP 43-skap                                                                                      | for oppheng av skap sideveis<br>Lengde 2100 mm, med<br>4 opphengslasker | 24 699 31 | <b>FZ804</b> |
|                                                                                                                                                                                                  | <b>Opphengslasker</b><br>for IP 65-skap                                                                                    | påvegg montering<br>4 stk. pr. pakke                                    | 25 105 70 | <b>FZ800</b> |
| <br>FZ800<br><br><br>FZ443 | <b>Kabelinnføringskanal</b><br>for en mer estetisk kabelinnføring<br>i topp eller bunn av alle skap<br>unntatt gulvskap FG | for skapbredde 300 mm                                                   | 24 699 21 | <b>FZ441</b> |
|                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                            | for skapbredde 550 mm                                                   | 24 699 22 | <b>FZ442</b> |
|                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                            | for skapbredde 800 mm                                                   | 24 699 23 | <b>FZ443</b> |
|                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                            | for skapbredde 1050 mm                                                  | 24 699 24 | <b>FZ444</b> |
|                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                            | for skapbredde 1300 mm                                                  | 24 699 25 | <b>FZ445</b> |
| <br>FZ801<br><br><br>FZ767 | <b>Pressmuttere</b><br>M6, for IP 65-skap.<br>Monteres i bakvegg og i dør                                                  | for montasjebegrunn utenom<br>standard                                  | 25 105 72 | <b>FZ801</b> |
|                                                                                                                                                                                                  | <b>Transportbøyler</b><br>for gulvskap type FG                                                                             | for transport av ferdige skap<br>12 mm gjenger                          | 24 676 71 | <b>FZ767</b> |
|                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                            | for transport av<br>flere sammenmonterte<br>skap                        | 24 676 88 | <b>FZ760</b> |



FZ598



FZ503



FZ530



FZ534



OLU KI.3 5506

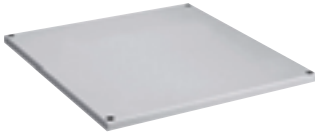
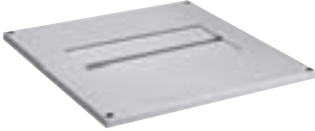


FZ836

|                                                   | Serie:                    | Veggskap          |                   |                   | Gulvskap          |                   |                       |
|---------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|
|                                                   |                           | FP                | FT                | FE *              | FP                | FA                | FG                    |
|                                                   | Ref.nr. / El.nr.          | IP 43<br>□<br>205 | IP 54<br>□<br>275 | IP 65<br>□<br>300 | IP 43<br>⊥<br>205 | IP 54<br>□<br>350 | IP 54<br>⊥<br>400/600 |
| Standard dørlukker. Reservedel                    | <b>FZ598</b><br>24 699 32 | •                 |                   |                   | •                 |                   |                       |
| Dørlås med 2 nøkler                               | <b>FZ597</b><br>26 699 33 | •                 |                   |                   | •                 |                   |                       |
| Firkantinnsetts 7 mm                              | <b>FZ503</b><br>24 674 91 |                   | •                 | •                 |                   | •                 | •                     |
| Dørvrider                                         | <b>FZ530</b><br>24 674 93 | ⊙                 | •                 | •                 | ⊙                 | •                 | •                     |
| Låsbar dørvrider med nøkkel                       | <b>FZ531</b><br>24 674 94 | ⊙                 | •                 | •                 | ⊙                 | •                 | •                     |
| Innfelt dørhåndtak for låssylinder Trio-Ving 5506 | <b>FZ534</b><br>24 674 97 | ⊙                 | •                 | •                 | ⊙                 | •                 | •                     |

- Passer inn
- ⊙ Passer sammen med låsstag, se under.
- \* Ikke for FE31S

| Produkt                                                                                        | El.nr.                                        | Ref.nr.                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Låssylindre for FZ534:</b><br>inkl. 2 nøkler                                                | For Oslo Energi Hovedfordeling 24 674 76      | <b>OLH KI.3 5506</b>    |
|                                                                                                | For Oslo Energi Underfordeling 24 674 75      | <b>OLU KI.3 5506</b>    |
|                                                                                                | For Bergen Energi Hovedfordeling 24 674 79    | <b>BLH KI.3 5506</b>    |
|                                                                                                | For Bergen Energi Underfordeling 24 674 80    | <b>BLU KI.3 5506</b>    |
|                                                                                                | For Trondheim Energi Hovedfordeling 24 674 73 | <b>TEV20 KI.3 5506</b>  |
|                                                                                                | For Trondheim Energi Underfordeling 24 674 74 | <b>TEV201 KI.3 5506</b> |
| <b>Låsestag</b><br>Brukes dersom dørvrider FZ530, FZ531 eller FZ534 skal tilpasses IP 43-skap. | for skap ZP01 x S, 500 mm høyde 24 699 40     | <b>FZ833</b>            |
|                                                                                                | for skap FP4 x S, 650 mm høyde 24 699 41      | <b>FZ834</b>            |
|                                                                                                | for skap ZP1 x S, 800 mm høyde 24 699 42      | <b>FZ835</b>            |
|                                                                                                | for skap ZP2 x S, 950 mm høyde 24 699 43      | <b>FZ836</b>            |
|                                                                                                | for skap ZP3 x S, 1100 mm høyde 24 699 44     | <b>FZ837</b>            |
|                                                                                                | for skap ZP4 x S, 1250 mm høyde 24 699 45     | <b>FZ838</b>            |
|                                                                                                | for skap ZP5 x S, 1400 mm høyde 24 699 46     | <b>FZ839</b>            |
|                                                                                                | for skap FP2 x T, 1950 mm høyde 24 699 47     | <b>FZ832</b>            |

|                                                                                              | Beskrivelse                               | Bredde                                                                                                  | Verp. | El.nr.    | Ref.nr.       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|---------------|
| <br>FZ752   | <b>Tett topplate,</b>                     | Brukes dersom man ikke vil ha flensåpninger i topp, eller for fri plassering av PG-nippler og lignende. |       |           |               |
|                                                                                              | for skapdybde 400 mm                      | 1felt                                                                                                   | 1     | 24 676 55 | <b>FZ881N</b> |
|                                                                                              |                                           | 2felt                                                                                                   | 1     | 24 676 56 | <b>FZ882N</b> |
|                                                                                              |                                           | 3felt                                                                                                   | 1     | 24 676 57 | <b>FZ883N</b> |
|                                                                                              |                                           | 4felt                                                                                                   | 1     | 24 676 58 | <b>FZ884N</b> |
|                                                                                              |                                           | 5felt                                                                                                   | 1     | 24 676 89 | <b>FZ885N</b> |
|                                                                                              |                                           | 6felt                                                                                                   | 1     | 24 676 59 | <b>FZ886N</b> |
|                                                                                              | for skapdybde 600 mm                      | 1felt                                                                                                   | 1     | 24 676 93 | <b>FZ751N</b> |
|                                                                                              |                                           | 2felt                                                                                                   | 1     | 24 676 65 | <b>FZ752N</b> |
|                                                                                              |                                           | 3felt                                                                                                   | 1     | 24 676 67 | <b>FZ753N</b> |
|                                                                                              |                                           | 4felt                                                                                                   | 1     | 24 676 68 | <b>FZ754N</b> |
|                                                                                              |                                           | 5felt                                                                                                   | 1     | 24 676 90 | <b>FZ755N</b> |
| <br>FZ762 | <b>Bunnplate, med tettbar kabelåpning</b> | for ledningsinnføring i bunn av skap                                                                    |       |           |               |
|                                                                                              | for skapdybde 400 mm                      | 1felt                                                                                                   | 1     | 24 676 50 | <b>FZ871N</b> |
|                                                                                              |                                           | 2felt                                                                                                   | 1     | 24 676 51 | <b>FZ872N</b> |
|                                                                                              |                                           | 3felt                                                                                                   | 1     | 24 676 52 | <b>FZ873N</b> |
|                                                                                              |                                           | 4felt                                                                                                   | 1     | 24 676 53 | <b>FZ874N</b> |
|                                                                                              |                                           | 5felt                                                                                                   | 1     | 24 676 91 | <b>FZ875N</b> |
|                                                                                              |                                           | 6felt                                                                                                   | 1     | 24 676 54 | <b>FZ876N</b> |
|                                                                                              | for skapdybde 600 mm                      | 1felt                                                                                                   | 1     | 24 676 60 | <b>FZ761N</b> |
|                                                                                              |                                           | 2felt                                                                                                   | 1     | 24 676 61 | <b>FZ762N</b> |
|                                                                                              |                                           | 3felt                                                                                                   | 1     | 24 676 62 | <b>FZ763N</b> |
|                                                                                              |                                           | 4felt                                                                                                   | 1     | 24 676 63 | <b>FZ764N</b> |
|                                                                                              |                                           | 5felt                                                                                                   | 1     | 24 676 92 | <b>FZ765N</b> |
|                                                                                              |                                           | 6felt                                                                                                   | 1     | 24 676 64 | <b>FZ766N</b> |

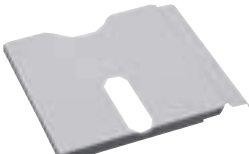
• Passer inn

|                                                                                               |                                                                                                                                     | Ref.nr. | El.nr.    | Veggskap          |                   | Gulvskap          |                   | Rekkegulvskap         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|
|                                                                                               |                                                                                                                                     |         |           | IP 43<br>□<br>205 | IP 54<br>□<br>275 | IP 43<br>⊥<br>205 | IP 54<br>□<br>350 | IP 54<br>⊥<br>400/600 |
| <b>Reserveflenser for IP 43-skap</b>                                                          |                                                                                                                                     |         |           |                   |                   |                   |                   |                       |
| <br>U851D    | Plate for ledningsinnføring (reservedel)                                                                                            | U851D   | 24 675 25 | •                 |                   | •                 |                   |                       |
|                                                                                               | Plate for ledningsinnføring i rygg (reservedel)                                                                                     | U851B   | 24 675 27 | •                 |                   | •                 |                   |                       |
| <br>U851S    | Plate for innsetting i samleskinneinngang i skapsiden. Svekking PG 29                                                               | U851S   | 24 675 14 | •                 |                   | •                 |                   |                       |
| <b>Flenser for IP 43-skap</b>                                                                 |                                                                                                                                     |         |           |                   |                   |                   |                   |                       |
| <br>FZ424    | Flens i metall for topp og bunn uten svekkinger inkl. isoleringsplate                                                               | FZ424   | 24 675 21 | •                 |                   | •                 |                   |                       |
|                                                                                               | Flens i plast for topp og bunn med svekkinger 12 x 16 mm og 4 x 20 mm                                                               | FZ466   | 24 675 16 | •                 |                   | •                 |                   |                       |
|                                                                                               | Flens i plast for topp og bunn med svekkinger 4 x 16 mm, 2 x 20 mm, 2 x 16 / 25 mm og 1 x 25 / 40 / 50 mm                           | FZ460   | 24 675 20 | •                 |                   | •                 |                   |                       |
| <b>Flenser i isolerstoff for IP 54-skap</b>                                                   |                                                                                                                                     |         |           |                   |                   |                   |                   |                       |
| <br>FZ404  | Flens for topp og bunn uten svekkinger                                                                                              | FZ404   | 24 673 52 |                   | •                 |                   | •                 | •                     |
| <br>FZ407M | Flens for topp og bunn med svekkinger 22 x Pg 13,5                                                                                  | FZ405   | 24 673 55 |                   | •                 |                   | •                 | •                     |
| <br>FZ406M | Flens for topp og bunn med svekkinger 15 x 20 mm eller 13 x 20 mm og 2 x 25 mm                                                      | FZ407M  | 24 673 61 |                   | •                 |                   | •                 | •                     |
| <br>FZ408M | Flens for topp og bunn med svekkinger 8 x 25 mm eller 6 x 25 mm og 2 x 32 mm                                                        | FZ406M  | 24 673 54 |                   | •                 |                   | •                 | •                     |
| <br>FZ408M | Flens for topp og bunn med svekkinger 2 x 25 mm eller 2 x 32 mm og 1 x 50 / 63 / 75 mm, samt for kabelmuffene FZ413, FZ414 og FZ415 | FZ408M  | 24 673 56 |                   | •                 |                   | •                 | •                     |
| <br>FZ402  | Universal flens med innstøpte nippler                                                                                               | FZ402   | 24 675 33 |                   | •                 |                   | •                 | •                     |
|                                                                                               | Sideflens uten svekkinger                                                                                                           | FZ447   | 24 673 65 |                   | •                 |                   | •                 |                       |
|                                                                                               | Toppflens i stål uten svekkinger                                                                                                    | FZ422   | 24 673 63 |                   | •                 |                   | •                 | •                     |

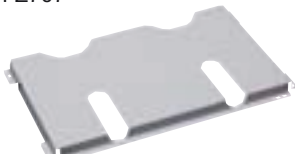
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Produkt                                                               |                                                 | El.nr     | Ref.nr.       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------|---------------|
| <br>FZ401                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Tettesett</b><br>(1 sett sortert etter størrelse)                  | For å lukke åpne innføringer i FZ402            | 24 675 34 | <b>FZ401</b>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Kabelmuffe</b><br>rund                                             | For 1 kabel 35 - 60 mm Ø<br>(for flens FZ408M)  | 24 673 81 | <b>FZ413</b>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Kabelmuffe</b><br>oval                                             | For 1 kabel 35 - 60 mm Ø<br>(for flens FZ408M)  | 24 673 82 | <b>FZ414</b>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Kabelmuffe</b><br>oval                                             | For 2 kabler 35 - 60 mm Ø<br>(for flens FZ408M) | 24 673 83 | <b>FZ415</b>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Lufteventil</b><br>for montering i<br>flens FZ408M                 | NB: Reduserer tetthetsgraden til IP2x           | 24 673 84 | <b>FZ417</b>  |
| <br>FZ413<br><br>FZ414<br><br>FZ417<br><br>FZ409M | <b>Innføringsmuffer</b>                                               | For flenser                                     |           |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                       | M20 for 6 - 13 mm Ø                             | 24 673 72 | <b>FZ409M</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                       | M25 for 9 - 17 mm Ø                             | 24 673 73 | <b>FZ410M</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                       | M32 for 13 - 21 mm Ø                            | 24 673 74 | <b>FZ411M</b> |
| <br>FZ409M<br><br>U84K                                                                                                                                                                                            |                                                                       | M40 for 14 - 29 mm Ø                            | 24 673 75 | <b>FZ412M</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Ledningsgjennomføring</b><br>mellom 2 skap IP 43<br>på siden oppe. | Pg 36<br>Skruenippel med kontramutter.          | 24 675 24 | <b>U84K</b>   |



FZ794



FZ707



FZ710



FZ818



FZ793



FZ791N



UZ100



UT12PN



UZ014

| Produkt                                            |                                                                                                                       | El.nr.    | Ref.nr.   |        |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|--------|
| Skjemalomme<br>A4 format                           | plast, gjennomsiktig,<br>selvklebende                                                                                 | 24 673 45 | FZ794     |        |
| Skjemalomme<br>A4 format, for<br>IP 43 fordelinger | metall inkl. festeskruer for<br>montasje i døren (alle fordelinger<br>med høyde 800-1400 mm og<br>bredde fra 550 mm). | 24 673 46 | FZ707     |        |
| Skjemalomme<br>for IP 54 fordelinger               | metall inkl. festeskruer for<br>montasje i døren, dobbel bredde                                                       | 24 673 47 | FZ710     |        |
| Skjemalomme<br>A4-format 33 mm dybde               | plast, selvklebende                                                                                                   | 24 674 60 | FZ818     |        |
| Lakksprayboks                                      | for utbedring av lakkskader,<br>RAL 7032, 150 ml                                                                      | 24 674 38 | FZ793     |        |
|                                                    | RAL 9010, 150 ml                                                                                                      | 24 674 34 | FZ792N    |        |
| Lakkstift                                          | for utbedring av lakkskader,<br>RAL 9010                                                                              | 24 673 51 | FZ791N    |        |
| Rengjøringsmiddel<br>miljøvennlig                  | for rengjøring av plast og<br>avdekninger, samt IP65 skap                                                             | 17 289 45 | VZ404     |        |
| Jordskinner                                        | 1 feltbredde, 25 tilkoblinger                                                                                         | 24 697 30 | UT91B     |        |
|                                                    | 2 feltbredde, 25 tilkoblinger                                                                                         | 24 697 32 | UT92B     |        |
|                                                    | 1 feltbredde, 25 tilkoblinger,<br>isolert                                                                             | 24 681 46 | KM25T     |        |
|                                                    | Med snepfeste for DIN- skinner<br>3x16 mm² + 4x10 mm²                                                                 | 24 697 70 | KM07E     |        |
| PE/N-Kabel                                         | For skille mellom PE og N                                                                                             | 24 700 46 | UL01C     |        |
| Plateskruer<br>1 sett = 100 stk.                   | Pozidrive 2<br>for diverse festeoppgaver<br>i Univers-skap                                                            | 24 679 10 | UZ100     |        |
| Tverrskinne                                        | For å avbryte de vertikale<br>bæreskinnene inne i skapet.                                                             |           |           |        |
|                                                    | 2 felt                                                                                                                | 550       | 24 697 16 | UT12PN |
|                                                    | 3 felt                                                                                                                | 800       | 24 697 17 | UT12QN |
| Forsenkingssett                                    | Ved senking av tverrskinnen<br>når man monterer målerbrett<br>eller montasjeplate                                     |           |           |        |
|                                                    | 2 felt                                                                                                                | 24 697 18 | UZ014     |        |
|                                                    | 3 felt                                                                                                                | 24 697 19 | UZ015     |        |



UN08A



UT12L



UT90G



UT90F



UT90R



UT90L



U850S

| Produkt                                                       |                                                                                      |                 | El.nr.    | Ref.nr.      |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|--------------|
| <b>Bæreskinner</b> (2 stk.)                                   | Bæreskinnene kan monteres i alle univers-skap                                        |                 |           |              |
|                                                               | Lengde                                                                               |                 |           |              |
|                                                               | 300 mm                                                                               |                 | 24 697 00 | <b>UN02A</b> |
|                                                               | 450 mm for 500 mm høye skap                                                          |                 | 24 697 01 | <b>UN03A</b> |
|                                                               | 600 mm for 650 mm høye skap                                                          |                 | 24 697 02 | <b>UN04A</b> |
|                                                               | 750 mm for 800 mm høye skap                                                          |                 | 24 697 03 | <b>UN05A</b> |
|                                                               | 900 mm for 950 mm høye skap                                                          |                 | 24 697 04 | <b>UN06A</b> |
|                                                               | 1050 mm for 1100 mm høye skap                                                        |                 | 24 697 05 | <b>UN07A</b> |
|                                                               | 1200 mm for 1250 mm høye skap                                                        |                 | 24 697 06 | <b>UN08A</b> |
|                                                               | 1350 mm for 1400 mm høye skap                                                        |                 | 24 697 07 | <b>UN09A</b> |
|                                                               | 1800 mm for 1850/1900 mm høye skap                                                   |                 | 24 697 08 | <b>UN12A</b> |
| <b>Bæreskinnelask</b> (2 stk.)                                | For å koble sammen to bæreskinner.                                                   |                 | 24 697 10 | <b>UT12L</b> |
| <b>Enkel fjærspenne</b><br>(1 stk., bestill 2 pr. bæreskinne) | For feste av bæreskinner i ulik dybde. Dobbeltfestet i skapet erstattes av to UT90G. |                 | 24 697 11 | <b>UT90G</b> |
| <b>Dobbel fjærspenne.</b><br>(montert i skapet)               | For feste av 2 bæreskinner i samme dybde.                                            |                 | 24 697 94 | <b>UT90J</b> |
| <b>Festevinkel, dobbel</b>                                    | For festing av to korte bæreskinner. Monteres på U-skinne.                           |                 | 24 697 14 | <b>UT90F</b> |
| <b>Festevinkel, halv venstre</b>                              | Ved bruk av moduler med montasjeklatter, eller ved bruk av stativ                    |                 | 24 697 12 | <b>UT90L</b> |
| <b>Festevinkel, halv høyre</b>                                |                                                                                      |                 | 24 697 13 | <b>UT90R</b> |
| <b>Kabelfesteskinne</b>                                       | for feste av kabel i rørløst anlegg. Monteres i topp eller bunn.                     |                 | 24 697 25 | <b>U850S</b> |
| <b>Horisontal støtteskinne</b>                                | For støtte av bæreskinnene.                                                          |                 |           |              |
| <b>For gulvskap 205 mm dypt</b>                               | Isolasjonsklasse $\perp$                                                             | Skapbredde i mm |           |              |
|                                                               | 1-felt                                                                               | 300             | 24 706 20 | <b>FZ701</b> |
|                                                               | 2-felt                                                                               | 550             | 24 706 21 | <b>FZ702</b> |
|                                                               | 3-felt                                                                               | 800             | 24 706 22 | <b>FZ703</b> |
|                                                               | 4-felt                                                                               | 1050            | 24 706 23 | <b>FZ704</b> |
| <b>For skap 275 mm dypt</b>                                   | Isolasjonsklasse $\square$                                                           | Skapbredde i mm |           |              |
|                                                               | 2-felt                                                                               | 550             | 24 706 24 | <b>UT11A</b> |
|                                                               | 3-felt                                                                               | 800             | 24 706 25 | <b>UT11B</b> |
|                                                               | 4-felt                                                                               | 1050            | 24 706 26 | <b>UT11C</b> |
|                                                               | 5-felt                                                                               | 1300            | 24 706 27 | <b>UT11D</b> |

**Stativ**

- for belastning inntil 400A
- Klasse I
- Tetthetsgrad IP30
- for veggmontasje
- farge RAL9010 (polarhvit)

- Lukket utførelse, med ledningsflenser oppe og nede
- Topp / bunnplater og sidevegger leveres parvis. Et komplett stativ vil bestå av

en pk. topp / bunnplate, en pk. sidevegger, samt bæreskinner og systemmoduler fra univers N-systemet.

NYHET

*Teknisk dokumentasjon  
side 422*



FR02A



FR40A

**Over- / underdel**

Lukket

| Dybde i mm  | 160       |           |           |           |           |           |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Felt        | 1-felt    | 2-felt    | 3-felt    | 4-felt    | 5-felt    | 6-felt    |
| Bredde i mm | 250       | 500       | 750       | 1000      | 1250      | 1500      |
| Ref.nr.     | FR01A     | FR02A     | FR03A     | FR04A     | FR05A     | FR06A     |
| El.nr.      | 17 287 50 | 17 287 51 | 17 287 52 | 17 287 53 | 17 287 54 | 17 287 55 |

**Sidedeler (høyre / venstre)****Bæreskinne**

| Variant | lukket    |         | Sett à 2 stk. |         |
|---------|-----------|---------|---------------|---------|
| Høyde   | El.nr.    | Ref.nr. | El.nr.        | Ref.nr. |
| 500     | 17 287 56 | FR30A   | 24 697 01     | UN03A   |
| 650     | 17 287 57 | FR40A   | 24 697 02     | UN04A   |
| 800     | 17 287 58 | FR50A   | 24 697 03     | UN05A   |
| 950     | 17 287 59 | FR60A   | 24 697 04     | UN06A   |
| 1100    | 17 287 60 | FR70A   | 24 697 05     | UN07A   |
| 1250    | 17 287 61 | FR80A   | 24 697 06     | UN08A   |
| 1400    | 17 287 62 | FR90A   | 24 697 07     | UN09A   |
| 1550    | 17 287 63 | FR100A  |               |         |
| 1700    | 17 287 64 | FR110A  |               |         |
| 1850    | 17 287 65 | FR120A  | 24 697 08     | UN12A   |
| 2000    | 17 287 66 | FR130A  |               |         |



Mål:

| Felt   | 1           | 2           | 3           | 4            | 5            | 6            |
|--------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| B      | FR01A       | FR02A       | FR03A       | FR04A        | FR05A        | FR06A        |
| H      |             |             |             |              |              |              |
| FR30A  | 251<br>500  | 501<br>500  | 751<br>500  | 1001<br>500  | 1251<br>500  | 1501<br>500  |
| FR40A  | 251<br>650  | 501<br>650  | 751<br>650  | 1001<br>650  | 1251<br>650  | 1501<br>650  |
| FR50A  | 251<br>800  | 501<br>800  | 751<br>800  | 1001<br>800  | 1251<br>800  | 1501<br>800  |
| FR60A  | 251<br>950  | 501<br>950  | 751<br>950  | 1001<br>950  | 1251<br>950  | 1501<br>950  |
| FR70A  | 251<br>1100 | 501<br>1100 | 751<br>1100 | 1001<br>1100 | 1251<br>1100 | 1501<br>1100 |
| FR80A  | 251<br>1250 | 501<br>1250 | 751<br>1250 | 1001<br>1250 | 1251<br>1250 | 1501<br>1250 |
| FR90A  | 251<br>1400 | 501<br>1400 | 751<br>1400 | 1001<br>1400 | 1251<br>1400 | 1501<br>1400 |
| FR100A | 251<br>1550 | 501<br>1550 | 751<br>1550 | 1001<br>1550 | 1251<br>1550 | 1501<br>1550 |
| FR110A | 251<br>1700 | 501<br>1700 | 751<br>1700 | 1001<br>1700 | 1251<br>1700 | 1501<br>1700 |
| FR120A | 251<br>1850 | 501<br>1850 | 751<br>1850 | 1001<br>1850 | 1251<br>1850 | 1501<br>1850 |
| FR130A | 251<br>2000 | 501<br>2000 | 751<br>2000 | 1001<br>2000 | 1251<br>2000 | 1501<br>2000 |

### Veggstativ

- Beskyttelsesklasse I (±)
- Beskyttelsesgrad IP3x
- For veggmontasje
- Høyde 500 mm til 2000 mm i 150 mm trinn
- Bredde 1 til 6 felt
- Dybde 157,5 mm
- Farge RAL 9010 Polarhvit

### For innbygging av univers N-systemet

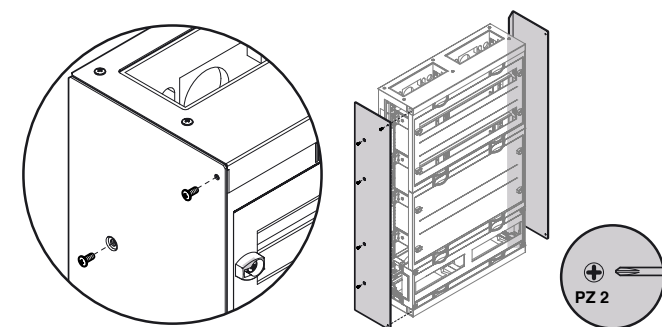
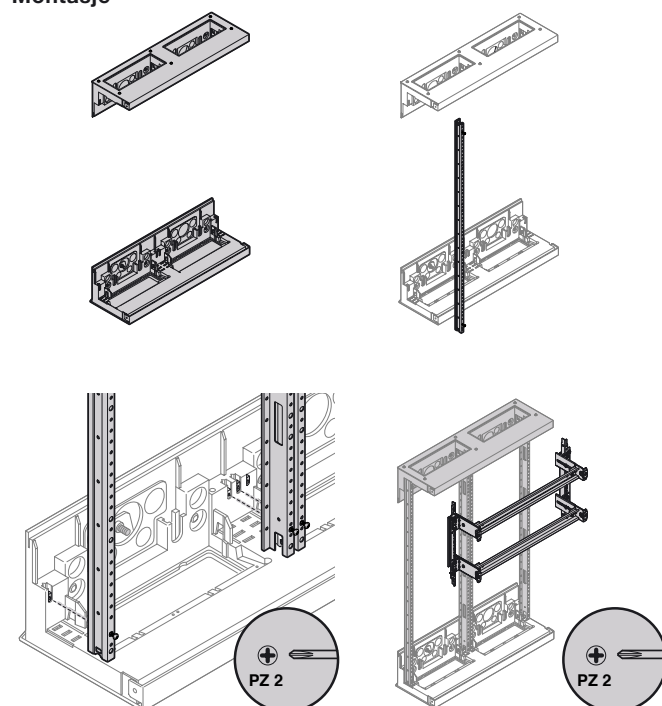
- 3 AC 50 Hz 230/400 V
- 3 AC 50 Hz 400/690 V

**Maksimum strøm 355 A**

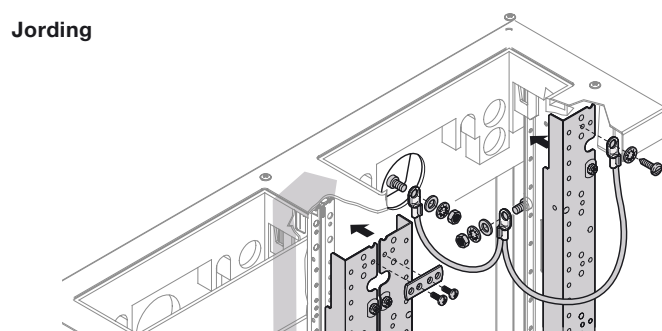
### Materialer:

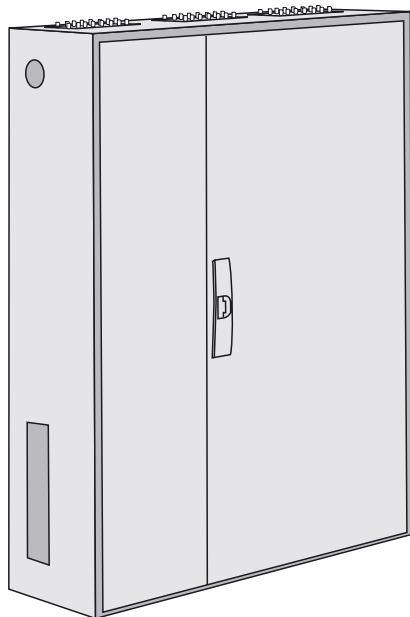
- 1 mm stålplate, pulverlakkert og brent

### Montasje



### Jording



**Veggskap**

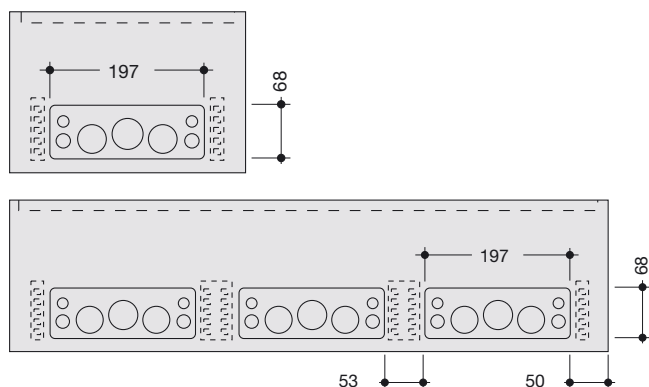
- Beskyttelsesklasse II □, beskyttelsesgrad IP 43
- Kan brukes for påvegg, innfelt og delvis innfelt montering.
- Høyde 500 mm til 1400 mm i trinn på 150 mm
- Bredde 300 mm til 1300 mm
- Dybde 205 mm
- 36 til 540 modulplasser
- Farge RAL 9010 (hvit)
- For stasjonær montering innendørs

Innbyggingssystem for nettsystemer:

- 3 AC 50 Hz 230/400 V
  - 3 AC 50 Hz 400/690 V
- maks. tilførselsspenning 400 A

**Normer og forskrifter**

- Testet iht. EN 60 439
- Dobbeltisolert utførelse, ekstra testet iht. DIN VDE 0603, del 1, med VDE-merke
- Mål iht. DIN 43870
- Kapslingsgrad IP 43 iht. EN 60 529
- Kapslingsgrad IP 3X med åpen dør
- Luft- og krypestrekninger iht. VDE 0110, del 1 og 2/1.89
- Måleisolasjonsspenning AC 400 V
- Overspenningskategori IV - Smussklasse 2 - Isolasjonsklasse II og IIIa

**Kabelinnføringer****Kabelinnføringer per felt:  
oppe**

| Antall | Maks. kabelstørrelse    | Diameter mm |
|--------|-------------------------|-------------|
| 4      | 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> | 10 mm       |
| 17     | 5 x 2,5 mm <sup>2</sup> | 13 mm       |
| 6      | 5 x 6 mm <sup>2</sup>   | 18 mm       |
| 2      | 4 x 25 mm <sup>2</sup>  | 30 mm       |

**nede**

| Antall | Maks. kabelstørrelse    | Diameter mm |
|--------|-------------------------|-------------|
| 4      | 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> | 10 mm       |
| 4      | 4 x 6 mm <sup>2</sup>   | 16 mm       |
| 2      | 5 x 10 mm <sup>2</sup>  | 20 mm       |
| 2      | 4 x 25 mm <sup>2</sup>  | 29 mm       |
| 1      | 4 x 95 mm <sup>2</sup>  | 41 mm       |

**Forhåndspreginger bak:**

2 x PG16  
2 x PG21  
1 x PG29/36

Består av:

**Stykke**

- 1 mm stålplate, pulverbelagt og innbrent
- Tosidige forhåndspreginger for gjennomføring av samleskinne i det nedre området  
(Merk: Disse forhåndspregingene er ikke i 800 mm høyt skap)
- Tosidige PG36-forhåndspreginger i det øverste området
- Kan monteres ved siden av hverandre og over hverandre

**Dør**

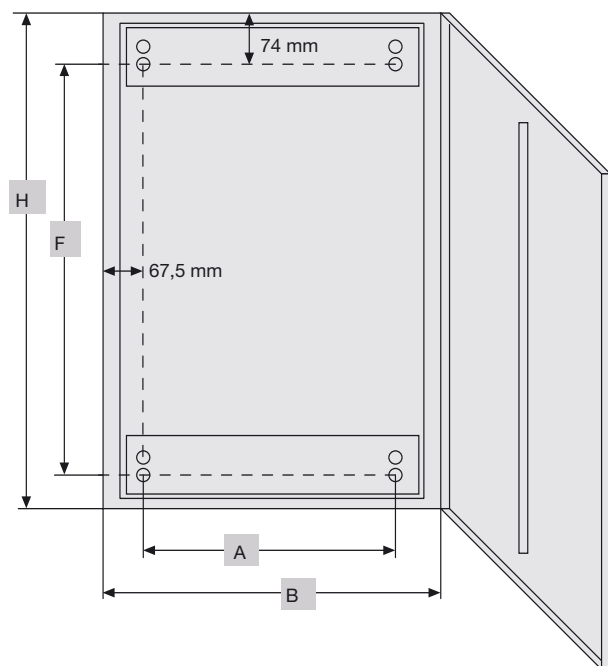
- 1 mm stålplate, pulverbelagt og innbrent
- Frontmontert, kan høyre- eller venstrehengsles
- Kan demonteres uten verktøy
- Innvendige, justerbare hengsler
- To dører ved skapbredde 800 mm eller mer
- Dørens åpningsvinkel 110°

**Dørlås**

- Trepunkts stanglås på skap med 2 dører og på alle skap fra høyde 1250 mm
- Kan plomberes som standard
- Kan byttes i andre låser (også IP 54 lås), ved ombygging reduseres beskyttelsesgraden til IP 33

**Standard ledningsinnføringer per felt:**

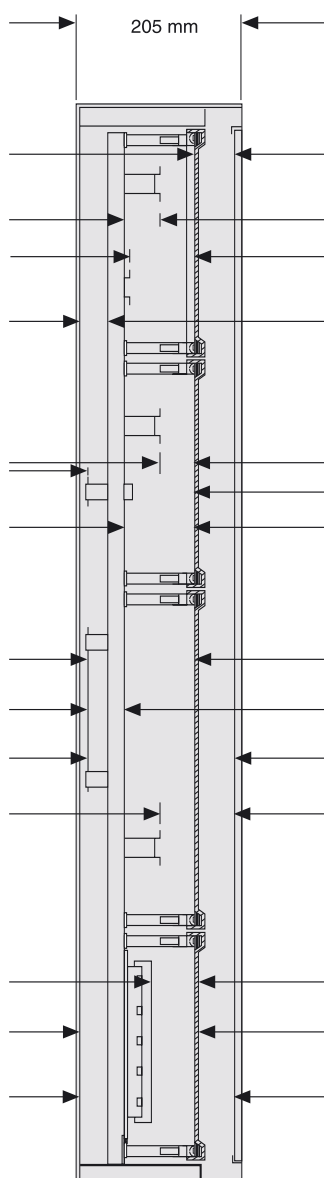
- Øvre ledningsinnføring med 29 innføringsmuligheter
- Nedre ledningsinnføringer avdelt, med 13 innføringsmuligheter
- I skapets bakvegg, forhåndspreginger i plastdelen



### Festemål

| H    |   | B    |      |      |      |      |
|------|---|------|------|------|------|------|
|      |   | 300  | 550  | 800  | 1050 | 1300 |
| 500  | F | 374  | 374  | 374  | 374  | 374  |
|      | A | 165  | 415  | 665  | 915  | 1165 |
| 650  | F | 526  | 526  | 526  | 526  | 526  |
|      | A | 165  | 415  | 665  | 915  | 1165 |
| 800  | F | 676  | 676  | 676  | 676  | 676  |
|      | A | 165  | 415  | 665  | 915  | 1165 |
| 950  | F | 826  | 826  | 826  | 826  | 826  |
|      | A | 165  | 415  | 665  | 915  | 1165 |
| 1100 | F | 976  | 976  | 976  | 976  | 976  |
|      | A | 165  | 415  | 665  | 915  | 1165 |
| 1250 | F | 1126 | 1126 | 1126 | 1126 | 1126 |
|      | A | 165  | 415  | 665  | 915  | 1165 |
| 1400 | F | 1276 | 1276 | 1276 | 1276 | 1276 |
|      | A | 165  | 415  | 665  | 915  | 1165 |
| 1950 | F | 1835 | 1835 | 1835 | 1835 |      |
|      | A | 165  | 415  | 665  | 915  |      |

### Vegg- og gulvskap IP 43



52 mm mellom avdekning og dør  
(Forsterkningsprofil, 8 mm tykk)

30 mm forhøyning av DIN-skinne

78 mm mellom DIN-skinne og avdekning

23 mm mellom rygg og bæreskinne

48 mm mellom DIN-skinne og avdekning  
131 mm mellom DIN-skinne og  
forsenket avdekning  
93 mm mellom bæreskinne og avdekning

142 mm mellom forsenket  
montasjeplate og avdekning

46 mm mellom forsenket montasjeplate  
og overkant bæreskinne

191 mm mellom montasjeplate og dør

100 mm mellom DIN-skinne og dør

71 mm mellom overkant samleskinne og avdekning

143 mm mellom bakvegg og avdekning

195 mm mellom bakvegg og dør

### Sokkel



| a    | b  | c  | d  | e   | Ref.nr.      |
|------|----|----|----|-----|--------------|
| 446  | 94 | 52 | 62 | 205 | <b>FZ622</b> |
| 446  | 94 | 52 | 62 | 205 | <b>FZ612</b> |
| 696  | 94 | 52 | 62 | 205 | <b>FZ623</b> |
| 696  | 94 | 52 | 62 | 205 | <b>FZ613</b> |
| 946  | 94 | 52 | 62 | 205 | <b>FZ624</b> |
| 946  | 94 | 52 | 62 | 205 | <b>FZ614</b> |
| 1196 | 94 | 52 | 62 | 205 | <b>FZ625</b> |
| 1196 | 94 | 52 | 62 | 205 | <b>FZ615</b> |

### Generell beskrivelse

Skap for montering på vegg, beregnet for innbygging av lavspent fordelingsutstyr inntil 630 A.

Tomt skap med dør, forberedt for montering av vertikale skinner for feste av montasjesystemet univers N i 7 forskjellige dybdenivåer.

### Prøvenorm

EN 60 439

### Målnorm

DIN 43 870

### Godkjenning for tilfluktsrom

Støtprøve: Grunnvern RK 0,63/6,3, Sikkerhetsgrad A (med tilleggspakke når det gjelder skaphøyde 1250 mm og over)

### Merkespenning

690 V 50 Hz

### Merkestrøm

630 A

### Verneklasse

Klasse II, □

### Kapslingsklasse

IP 54 ifølge EN 60 529

### Vernetiltak

Beskyttelse mot direkte berøring: IP 3 x innenfor døren

Vern mot indirekte berøring: Dobbeltisolert utførelse

### Luft- og krypestrømsavstander

I henhold til VDE 0110 del 1+2/1.89. Overspenningskategori IV. Nedsmussingsgrad: 2. Isolasjonsmateriale II og IIa. 630 V AC.

### Dør

Frontmontert med innvendige hengsler, valgfritt høyre- eller venstreslående, to dører ved skapbredde 1050 mm eller mer. Fortløpende hullet ramme for montering av utstyr og skjermalomme. Åpningsvinkel ca. 160°.

### Dørtetning

Polyuretan tettelist, temperatur- og oljebestandig

### Dørlås

Vrihendellukker med 3-punkts lukkestag. Diverse håndtak med eller uten sylindrerlås kan leveres.

### Kabelinnføringer

Flenser med ferdig innstøpte tettenippler (FZ402) i hvert felt oppe og nede. Flensene er utstyrt med hurtigfeste, og kan enkelt skiftes ut med andre typer med forskjellige svekkinger.

### Samleskinnegjennomføringer

Svekkinger i begge sidevegger i nedre område

### Sammenbyggbarhet

Horisontalt eller vertikalt

### Farge

RAL 7032

### Materiale:

1,5 mm elektrolytisk forzinket stålplate, epoxylakkert med struktur

### Flenser

Flenser med innstøpte tettenippler er innsatt i skapet, for veggskap en oppe og en nede pr. felt, for gulvskap en oppe pr. felt.

### Innvendige flater:

#### Sidepaneler

Plast

#### Bakpanel

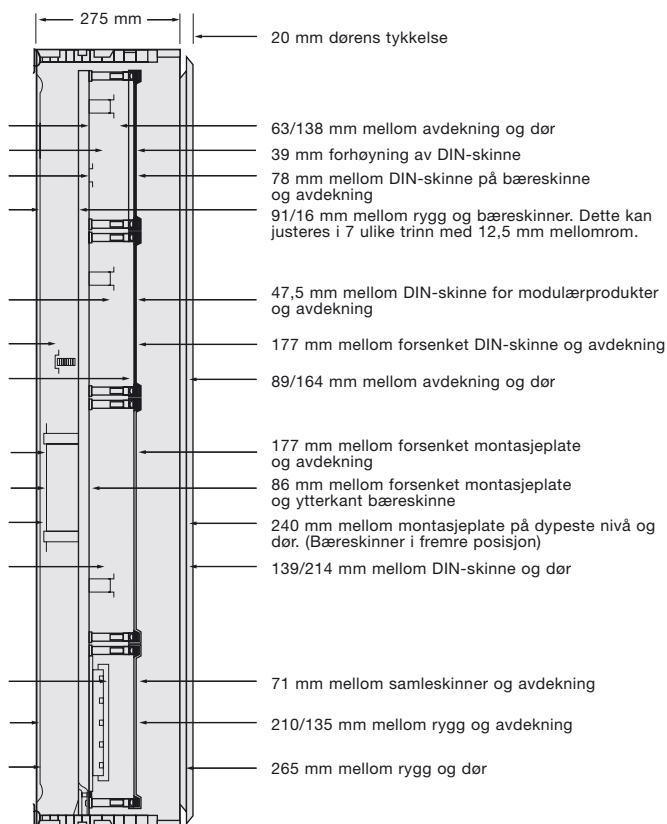
Plast

### Montasjesystem

Se univers N side 418

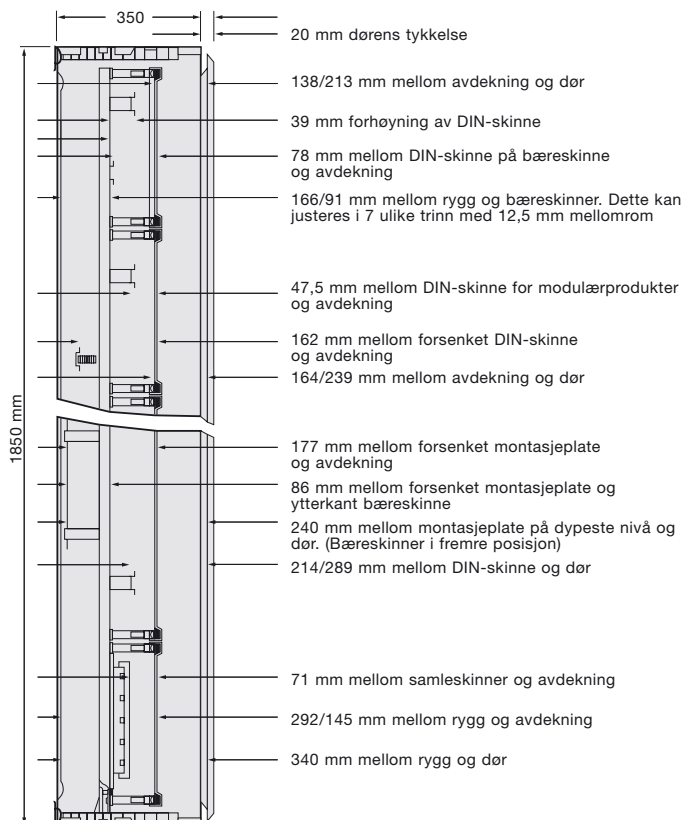
### Veggskap IP 54

Mål til bæreskinner er angitt i fremre / bakre posisjon. Bæreskinnene kan plasseres i 7 ulike dybder med 12,5 mm avstand.

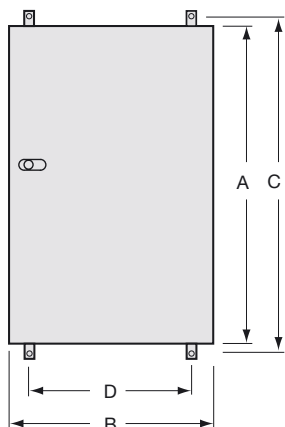


### Gulvskap serie FA IP 54.

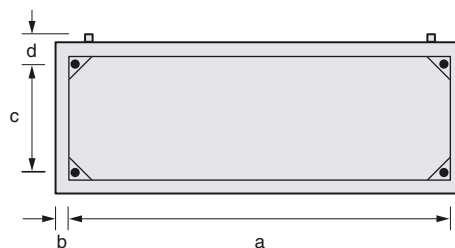
Mål til bæreskinner er angitt i fremre / bakre posisjon. Bæreskinnene kan plasseres i 7 ulike dybder med 12,5 mm avstand.



## Veggskap IP 54



## Sokkel for vegg- og gulvskap IP 54.



| a    | b   |     | c  | d  | e   |     | Ref. nr. |
|------|-----|-----|----|----|-----|-----|----------|
|      | 275 | 350 |    |    | 275 | 350 |          |
| 196  | 150 | 225 | 52 | 62 | 255 | 330 | FZ631    |
| 196  | 150 | 225 | 52 | 62 | 255 | 330 | FZ641    |
| 446  | 150 | 225 | 52 | 62 | 255 | 330 | FZ632    |
| 446  | 150 | 225 | 52 | 62 | 255 | 330 | FZ642    |
| 696  | 150 | 225 | 52 | 62 | 255 | 330 | FZ633    |
| 696  | 150 | 225 | 52 | 62 | 255 | 330 | FZ643    |
| 946  | 150 | 225 | 52 | 62 | 255 | 330 | FZ634    |
| 946  | 150 | 225 | 52 | 62 | 255 | 330 | FZ644    |
| 1196 | 150 | 225 | 52 | 62 | 255 | 330 | FZ635    |

| Skaphøyde<br>i mm | Type  | Utvendig mål skap |      | Montasjemål |      | Dybde |
|-------------------|-------|-------------------|------|-------------|------|-------|
|                   |       | A                 | B    | C           | D    |       |
| 500               | FT31S | 500               | 300  | 580         | 180  | 275   |
|                   | FT32S | 500               | 550  | 580         | 430  | 275   |
|                   | FT33S | 500               | 800  | 580         | 680  | 275   |
|                   | FT34S | 500               | 1050 | 580         | 930  | 275   |
| 650               | FT41S | 650               | 300  | 730         | 180  | 275   |
|                   | FT42S | 650               | 550  | 730         | 430  | 275   |
|                   | FT43S | 650               | 800  | 730         | 680  | 275   |
| 800               | FT51S | 800               | 300  | 880         | 180  | 275   |
|                   | FT52S | 800               | 550  | 880         | 430  | 275   |
|                   | FT53S | 800               | 800  | 880         | 680  | 275   |
|                   | FT54S | 800               | 1050 | 880         | 930  | 275   |
| 950               | FT61S | 950               | 300  | 1030        | 180  | 275   |
|                   | FT62S | 950               | 550  | 1030        | 430  | 275   |
|                   | FT63S | 950               | 800  | 1030        | 680  | 275   |
|                   | FT64S | 950               | 1050 | 1030        | 930  | 275   |
| 1100              | FT71S | 1100              | 300  | 1180        | 180  | 275   |
|                   | FT72S | 1100              | 550  | 1180        | 430  | 275   |
|                   | FT73S | 1100              | 800  | 1180        | 680  | 275   |
|                   | FT74S | 1100              | 1050 | 1180        | 930  | 275   |
| 1250              | FT82S | 1250              | 550  | 1330        | 430  | 275   |
|                   | FT83S | 1250              | 800  | 1330        | 680  | 275   |
|                   | FT84S | 1250              | 1050 | 1330        | 930  | 275   |
| 1400              | FT92S | 1400              | 550  | 1480        | 430  | 275   |
|                   | FT93S | 1400              | 800  | 1480        | 680  | 275   |
|                   | FT94S | 1400              | 1050 | 1480        | 930  | 275   |
| 1850              | FA22H | 1850              | 550  | 1887        | 405  | 350   |
|                   | FA23H | 1850              | 800  | 1887        | 655  | 350   |
|                   | FA24H | 1850              | 1050 | 1887        | 905  | 350   |
|                   | FA25H | 1850              | 1300 | 1887        | 1155 | 350   |

### Gulvskap IP 54, dybde 400 mm og 600 mm

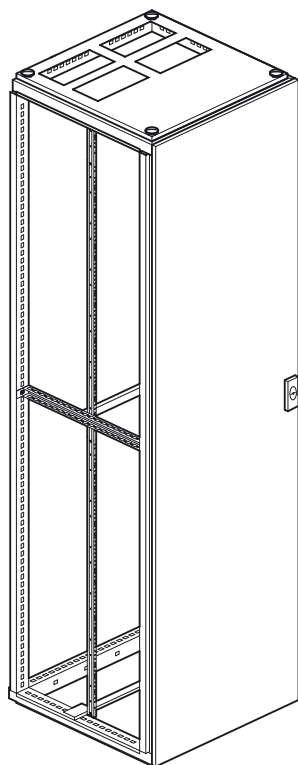
- Isolasjonsklasse I jordet, kapslingsklasse IP 54
- Gulvskap for enkel- eller rekkemontering med avtagbare bak- og sidevegger, levert uten sidevegger
- Høyde 1900 mm,
- Bredde 1-, 2-, 3-, 4-, 5- og 6-felts
- Dybde 400 mm og 600 mm
- 144 til 864 modulplasser
- Farge: RAL 7032 (kiselgrå)
- For fastmontering innendørs

### Montasjesystem for følgende nettsystemer:

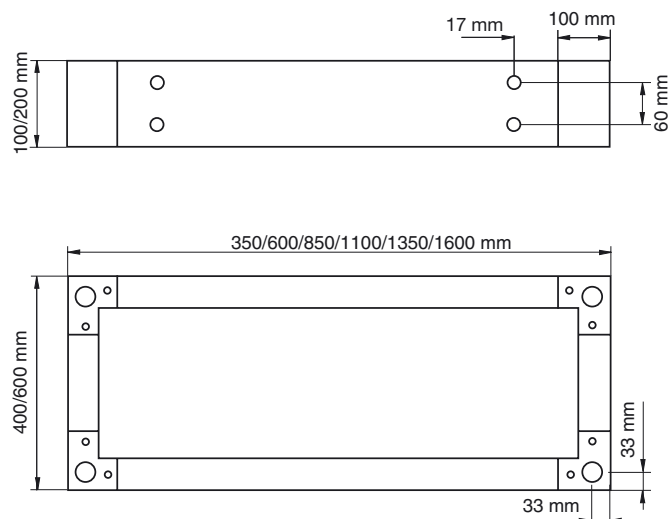
3 AC 50 Hz 230 V/400 V

3 AC 50 Hz 400 V/690 V

med maksimal strømforbruk på 1600 A



### Mål sokkel



### Består av:

#### Skap

- Skapramme og sidevegger: 1,5 mm stålplate, brennlakkert
- Samleskinnegjennomføring gjennom avtagbare sidevegger
- Flere skap kan monteres fast ved siden av hverandre
- Montering av sokkel høyde 100 mm eller 200 mm er nødvendig
- Vannrett U-skinne for stabilisering av bæreskinne, med feste-vinkler for bæreskinner

#### Dør

- 1,5 mm stålplate, brennlakkert
- Utenpåliggende med innvendig liggende hengsler, kan høyre- eller venstrehengsles
- Hel skummet, temperatur- og oljebestandig tetningslist
- Åpningsvinkel på døren 120°
- Fra bredde 1100 mm dobbeltdør

#### Lås

- Standard innebygd firepunkts låsestag med 3 mm dobbelfals og nøkkelplate
- Kan byttes mot andre IP 54 låstyper

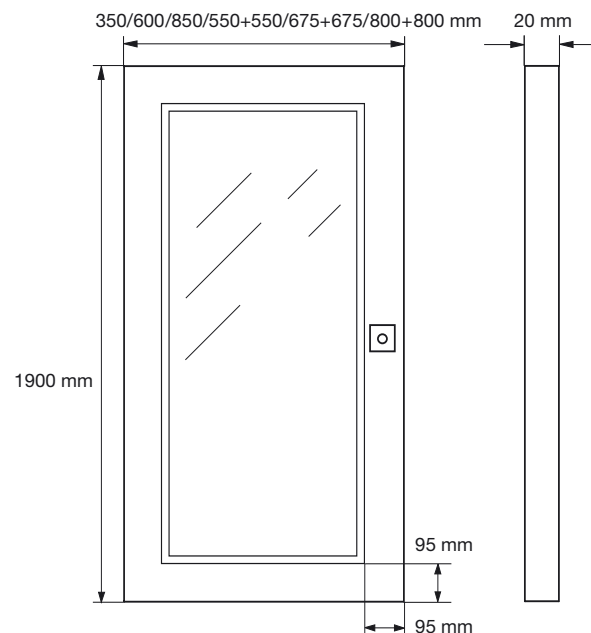
#### Kabelinnføringer:

- Oppe 2 rekker pr. felt ferdigstanset for montering av flenser, åpen i bunn
- Som tilbehør:
  - nede: lukket flensplate (metall) med skyvetetning
  - oppe: innføringsflenser i plast med innstøpte nippler eller med diverse svekninger eller uten svekninger. Metallflens uten svekninger.

#### Normer og forskrifter

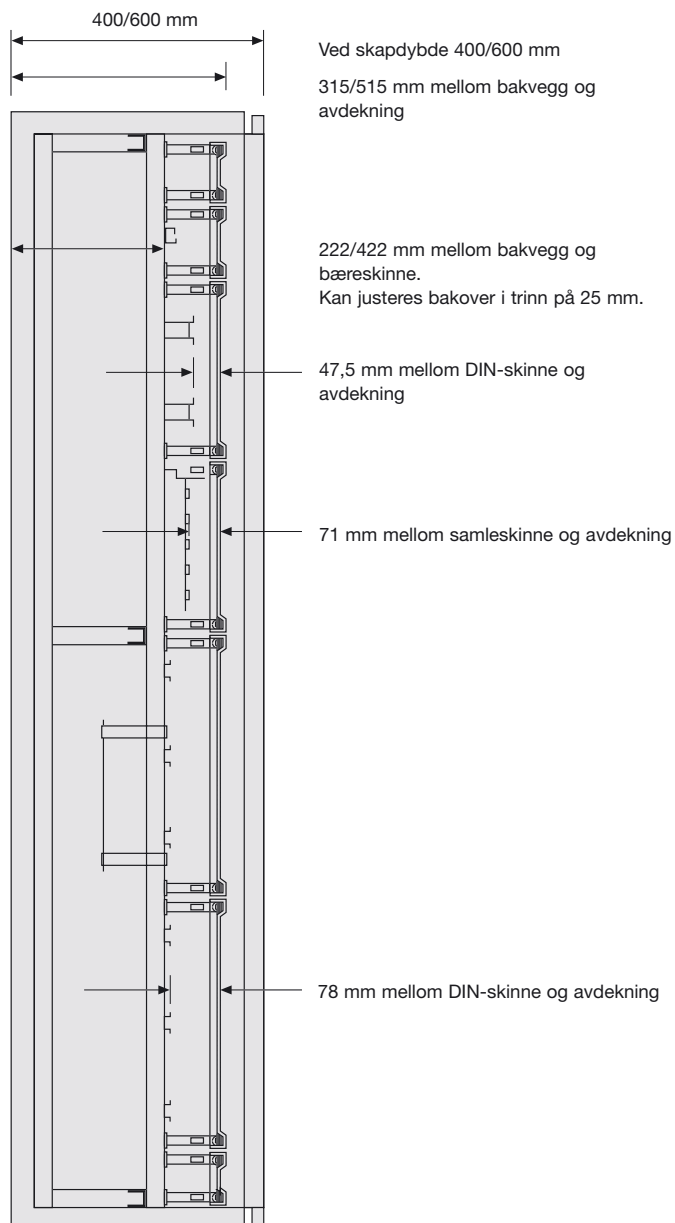
- Testet iht. EN 60439
- Innvendige mål iht. DIN 43870 og utvendige mål iht. DIN 41488
- Kapslingsklasse IP 54 iht. EN 60529
- Kapslingsklasse IP 2X ved åpen dør
- Luft- og krypestrekninger iht. VDE 0110, del 1 og 2/1.89
- Merkeisolasjonsspenning AC 800 V
- Overspenningskategori II
- Tilsmussingsgrad 3
- Isolasjonsklasse I

### Mål gjennomiktig dør

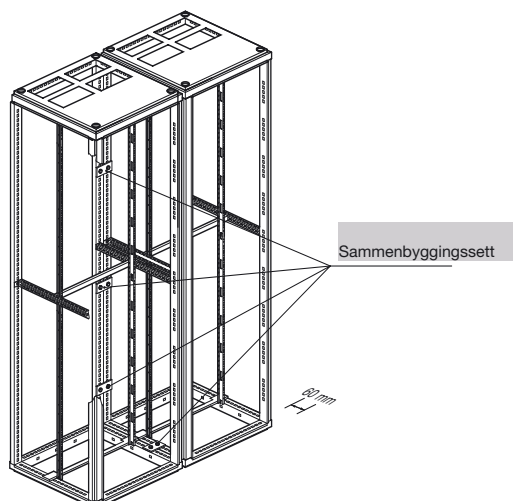


### Gulvskap IP 54 - Innvendige montasjemål for system univers

- Mål med bæreskinner i fremre stilling  
Høyde = 1900 mm



### Sammenmontering av to skap

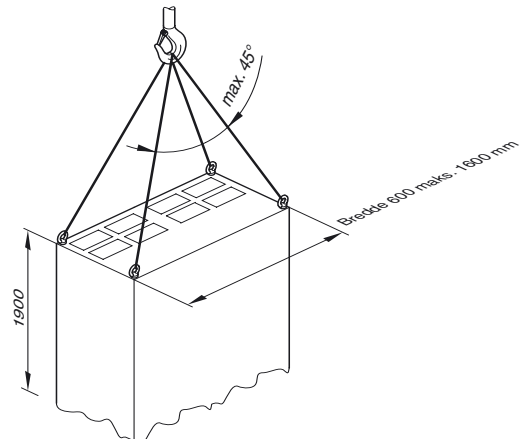


### Tips for transport av gulvskap for rekkemontering

Et eller flere rekkemonterte skap kan transporteres iht. følgende illustrasjoner vha. 4 transportører eller med transportskinne.

#### Transport med transportører FZ 767

Vinkelen til transportstroppene skal i opphengingspunktet ikke være større enn 45°. Last maks. 1000 kg.



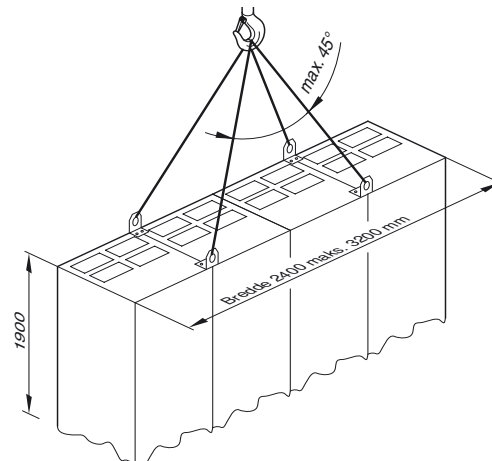
#### Eksempel på transport av et enkelt skap

#### Transport med transportutstyr FZ 760

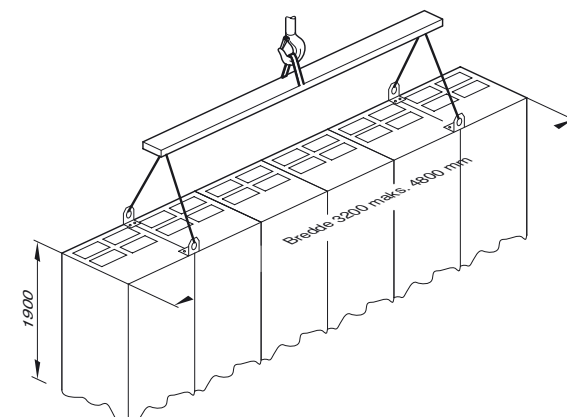
Før transport av sammenmonterte skap må alltid sammenkoblingssettene (FZ747 eller FZ748) monteres. Vinkelen for transportstropper må ikke være større enn 45° i opphengingspunktet.

Her er det 2 muligheter:

1. Transport med transportutstyr FZ760 (4 lasker)
  2. Transport med transportutstyr FZ760 og plassbefintlig løfteskinne
- Maksimumslast = 3000 kg



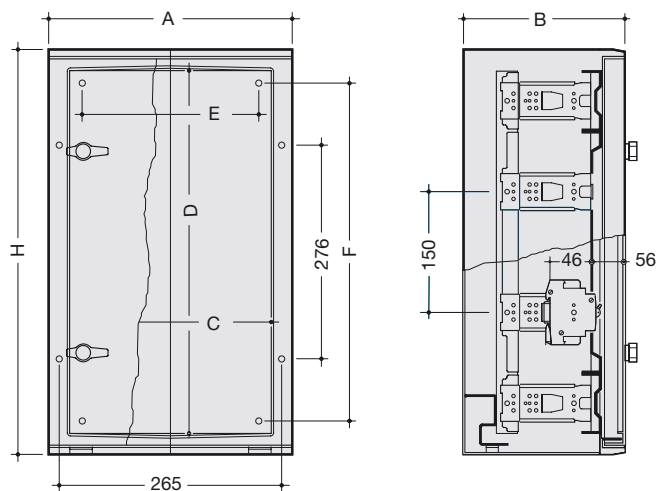
#### Eksempel 1 for transport av sammenmonterte skap



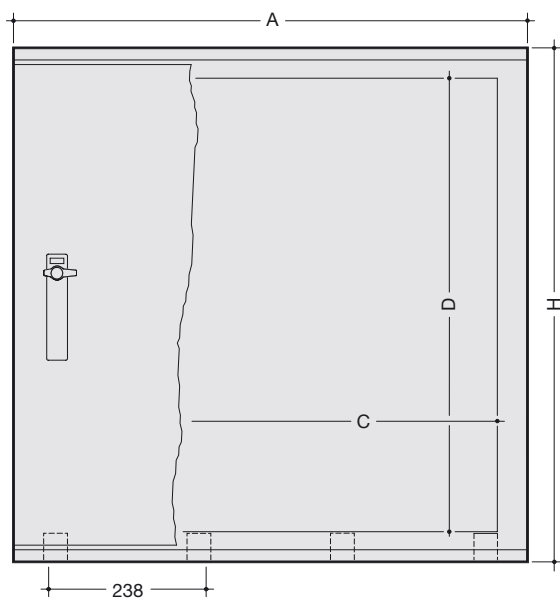
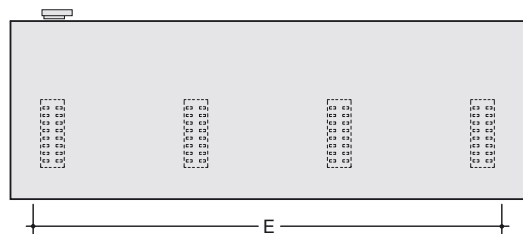
#### Eksempel 2 for transport av sammenmonterte skap

### Veggskap IP 65

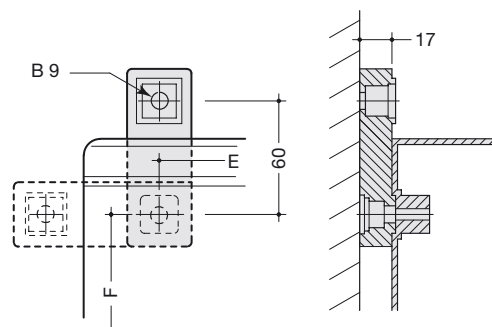
1-felts modell



### 3-felts modell



### Veggankre



### Utvalg

Veggskap av 3 mm polyester, FE31S av termoplast.

### Prøvespenning

400V AC / 50 Hz

### Verneklasse

II, dobbeltisolert ifølge IEC 536

### Kapslingsklasse

IP 65 ifølge EN 60 529

### Farge

RAL 7032 (kiselgrå)

### Mål

| IP    | Ref.nr. | Skapmål |      |     |     |      | Festemål |      | Antall felt | Antall rekker<br>for modulær-<br>produkter | Antall<br>dører |
|-------|---------|---------|------|-----|-----|------|----------|------|-------------|--------------------------------------------|-----------------|
|       |         | A       | H    | B   | C   | D    | E        | F    |             |                                            |                 |
| IP 65 | FE31S   | 300     | 500  | 200 | 250 | 450  | 219      | 419  | 1           | 3                                          | 1               |
|       | FE32S   | 600     | 550  | 300 | 500 | 450  | 520      | 470  | 2           | 3                                          | 1               |
|       | FE52S   | 600     | 850  | 300 | 500 | 750  | 520      | 770  | 2           | 5                                          | 1               |
|       | FE53S   | 850     | 850  | 300 | 750 | 750  | 720      | 770  | 3           | 5                                          | 1               |
|       | FE72S   | 600     | 1150 | 300 | 500 | 1050 | 520      | 1070 | 2           | 7                                          | 1               |
|       | FE73S   | 850     | 1150 | 300 | 750 | 1050 | 720      | 1070 | 3           | 7                                          | 1               |

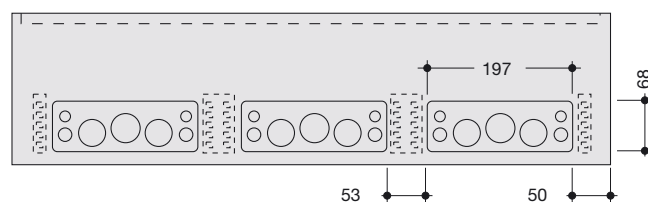
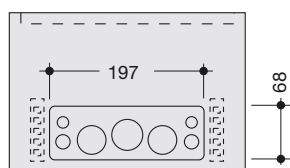
**Skap IP 43**

Topp

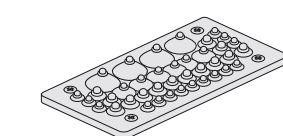
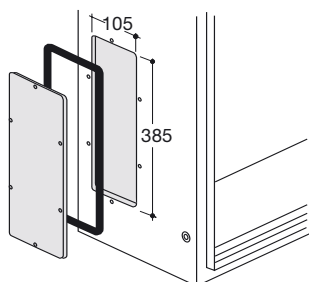
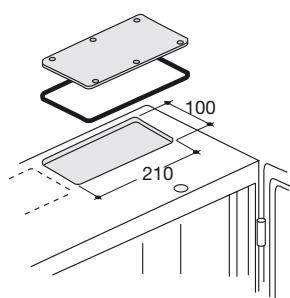
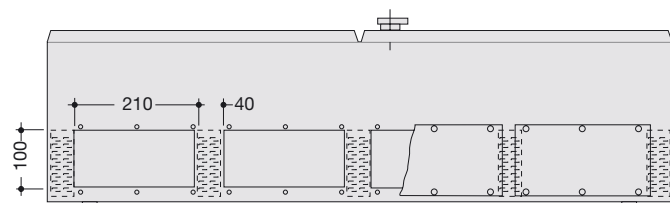
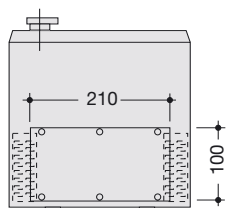
| Antall | max. kabelstørrelse     | Diameter |
|--------|-------------------------|----------|
| 4      | 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> | 10 mm    |
| 17     | 5 x 2,5 mm <sup>2</sup> | 13 mm    |
| 6      | 5 x 6 mm <sup>2</sup>   | 18 mm    |
| 2      | 4 x 25 mm <sup>2</sup>  | 30 mm    |

Bunn

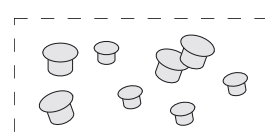
| Antall | max. kabelstørrelse     | Diameter |
|--------|-------------------------|----------|
| 4      | 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> | 10 mm    |
| 4      | 4 x 6 mm <sup>2</sup>   | 16 mm    |
| 2      | 5 x 10 mm <sup>2</sup>  | 20 mm    |
| 2      | 4 x 25 mm <sup>2</sup>  | 29 mm    |
| 1      | 4 x 95 mm <sup>2</sup>  | 41 mm    |

**Flenser i skap IP 43.**

**Vegg- og gulvskap IP 54**

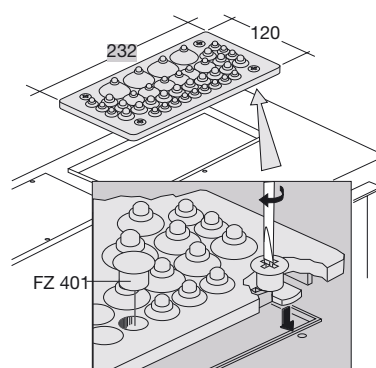
Flenser i skap IP 54



FZ402



FZ401



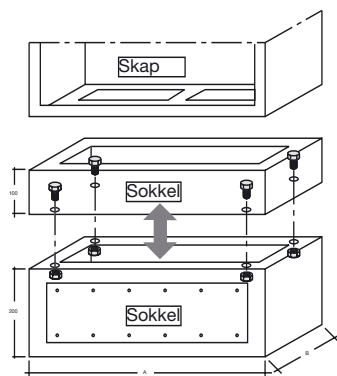
FZ402

| FZ402 |          | FZ401 |    |
|-------|----------|-------|----|
|       |          |       |    |
| 30 mm | 5 x 35°  | 2     | 1  |
| 26 mm | 5 x 16°  | 2     | 1  |
| 19 mm | 5 x 6°   | 4     | 2  |
| 13 mm | 5 x 2,5° | 16    | 5  |
| 11 mm | 5 x 1,5  | 15    | 5  |
| total |          | 39    | 14 |

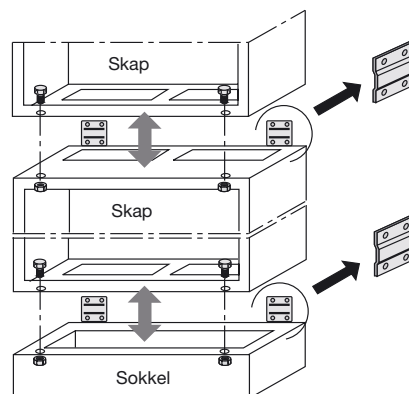
### Sokkel for skap IP 43 og IP 54, vertikal forbindelse skap IP 43 og IP 54.

- 100 mm eller 200 mm høy
- Montasje under vegg- eller gulvskap
- Sokler 200 mm med kabelfesteskinne
- Åpen oppe og nede som standard
- Laget av brennlakkert 1,5 mm stålplate
- Avtagbar åpning ved 200 mm sokkellist for alle skap unntatt rekkegulvskap

### Sammenmontering

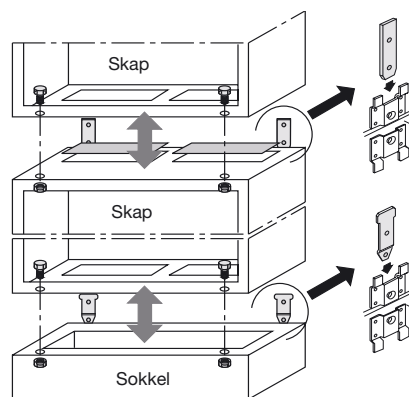


### Vertikal sammenmontering skap IP 43



Sokkelen leveres med sammenmonteringssett.

### Vertikal sammenmontering IP 54



Sokkelen leveres med sammenmonteringssett.

## Innvendig montasjesystem

### Generell beskrivelse

Fleksibelt montasjesystem for innbygging i lavspenningsfordeling inntil 630 A

### Leveringsomfang:

#### 1. Bæreskinner

Som bæreramme for montering av systemmodulene

#### 2. Systemmoduler

Komplett forhåndsmonterte enheter klar for montering av utstyr

### Prøvenorm

EN 60 439

### Målnorm

DIN 43 870

### Merkespenning

AC 690 V / 50 Hz

### Merkestrøm

630 A

### Kapslingsgrad

I forbindelse med univers-skap med åpen dør IP3X

### Farge

Avdekning RAL 9010

### Materiale:

#### Bæreskinner

Forsinket stål

#### DIN-skinner

Forsinket stål

#### Montasjeplater

Forsinket stålplate

#### Snepptårn

Polyamid

#### Avdekning

Polysterol

#### Skillevegger

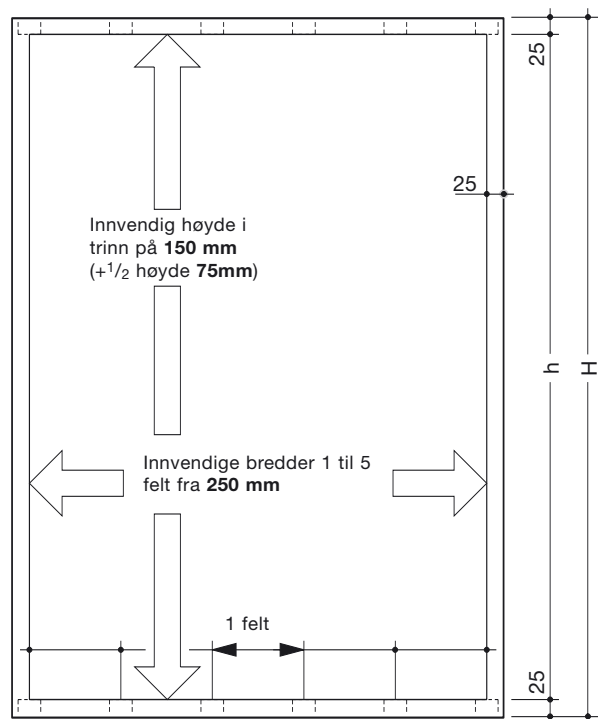
Polysterol

#### Samleskinneholdere

Polyamid

### PE-rekkeklemmes for DIN-skinner i dobbeltisolerte skap

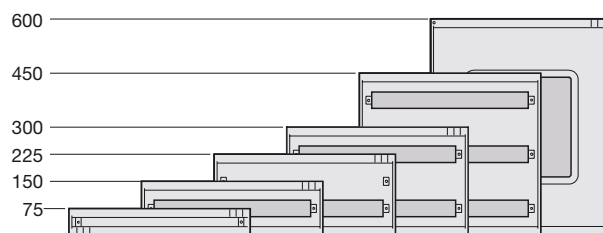
Monter DIN-skinner med isolasjonsstykker UZ00Z2.

**univers-skap**


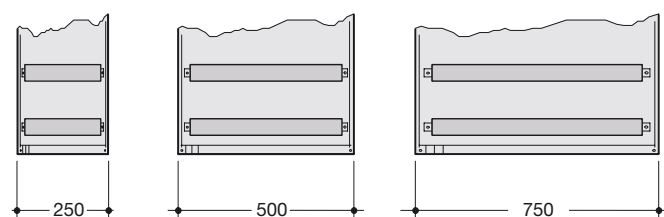
Innvendig høyde på skapene:  
h = utvendig høyde H - 2 x 25 mm

**univers systemmodul**

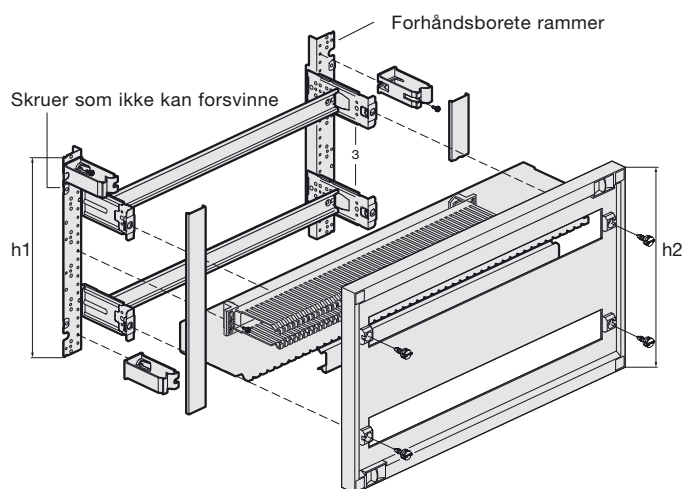
- **Vertikale modulmål:**  
modulhøydene velges i trinn på 150 mm (+1/2 høyde 75 mm)



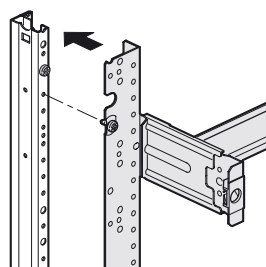
- **Horisontale modulmål:**  
Modulbreddene er 1, 2 eller 3 felt


**Montasje av univers systemmoduler**
**Fordeler med systemmoduler**

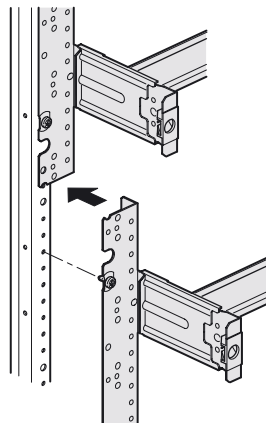
- Forhåndsmontert modul på en metallramme
- Ingen skruer som kan mistes
- Enkel plassering i skapet: h1 = h2
- Montering av tilbehør (kabelkanaler, kabelholdere osv) ved forhåndsboete rammer


**Plassering av modulene**

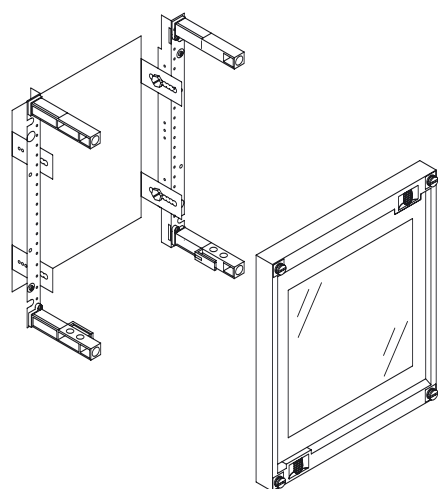
Den første modulen plasseres i enden av bæreskinnen



Den etterfølgende modulen plasseres direkte under den første modulen.



## Systemmoduler med montasjeplate



Dersom vindu ønskes, skiftes avdekningen ut med US21A9 eller US31B2.

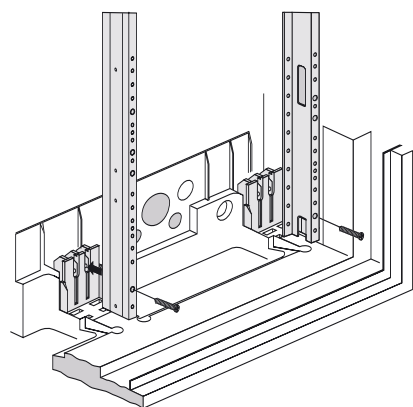
## Montasjeplatemål

| Mål på systemmodul<br>H x B (mm) | Størrelse | Platemål<br>H x B (mm) |
|----------------------------------|-----------|------------------------|
| 150 x 250                        | 11        | 100 x 194              |
| 300 x 250                        | 21        | 240 x 194              |
| 450 x 250                        | 31        | 390 x 194              |
| 150 x 500                        | 12        | 100 x 444              |
| 300 x 500                        | 22        | 240 x 444              |
| 450 x 500                        | 32        | 390 x 444              |
| 600 x 500                        | 42        | 540 x 444              |
| 450 x 750                        | 33        | 390 x 694              |

## Feste av bæreskinner

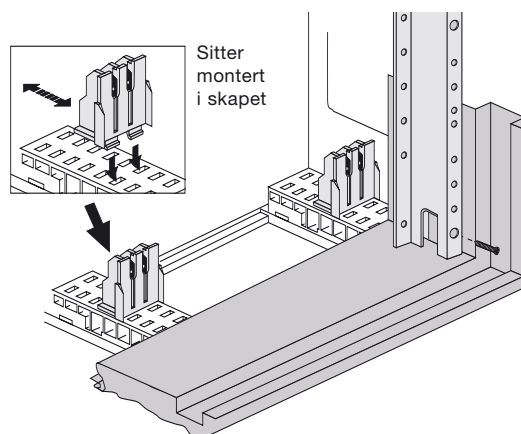
## Skap IP 43

Vegg- og gulvskap

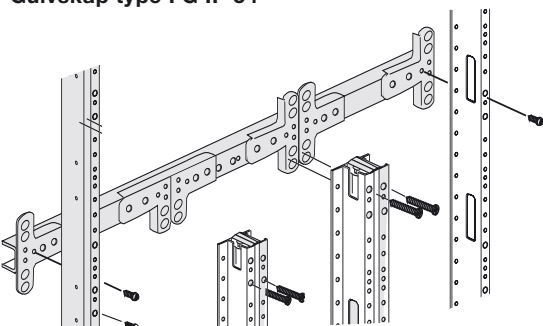


## Skap IP 54

Vegg- og gulvskap FA



## Gulvskap type FG IP 54



### Dynamisk og termisk kortslutningsfasthet av samleskinnesystemene

Dynamisk og termisk strømbelastning av samleskinnene i univers-systemet

Univers samleskinnesystemer merkespenning:  
3 AC maks. 690 V 50 Hz.

Testet ifølge EN 60 439 del 1: 04.94.

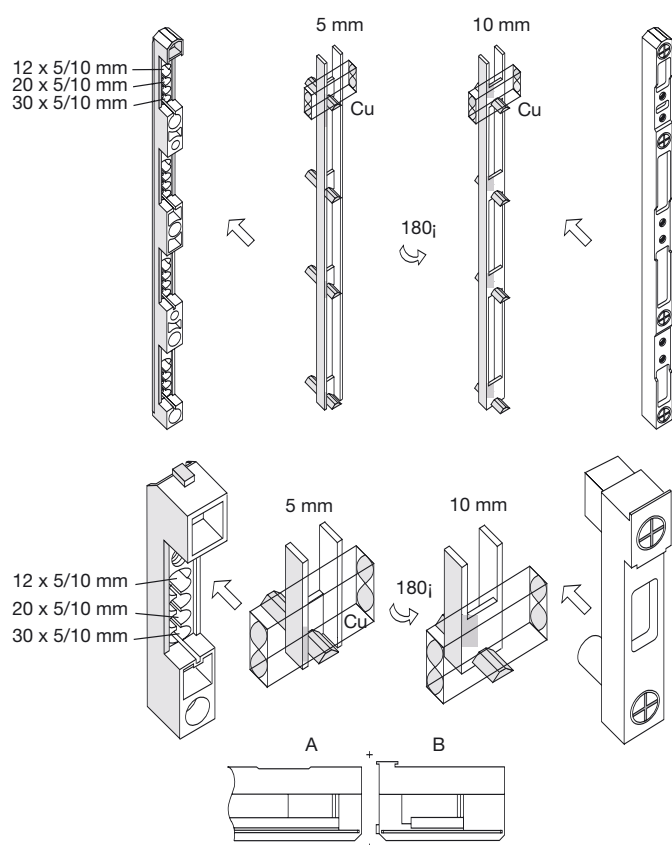
| Samleskinnesystem<br>60 mm, 4-polet                   | 1-felts systemmodul |             | 2-felts systemmodul |             |
|-------------------------------------------------------|---------------------|-------------|---------------------|-------------|
|                                                       | ICW:                | IPK:        | ICW:                | IPK:        |
| Merkestrøm: 250 A<br>Skinnestørrelse: 12 x 5 mm       | 10 kA/1 s           | 25 kA/30 ms | 10 kA/1 s           | 15 kA/30 ms |
| Merkestrøm: 315 A<br>Skinnestørrelse: 20 x 5 mm       | 15 kA/1 s           | 30 kA/30 ms | 12 kA/1 s           | 17 kA/30 ms |
| Merkestrøm: 355 A<br>Skinnestørrelse: 2 x (12 x 5 mm) | 20 kA/1 s           | 35 kA/30 ms | 14 kA/1 s           | 20 kA/30 ms |
| Merkestrøm: 500 A<br>Skinnestørrelse: 20 x 10 mm      | 23 kA/1 s           | 45 kA/30 ms | 19 kA/1 s           | 28 kA/30 ms |
| Merkestrøm: 630 A<br>Skinnestørrelse: 30 x 10 mm      | 25 kA/1 s           | 55 kA/30 ms | 22 kA/1 s           | 32 kA/30 ms |

#### Merk:

Ved bruk av 12 x 5 mm kobberskinner i en 2-felts systemmodul, må denne modulen utstyres med en ekstra samleskinneholder på midten.

Dynamisk kortslutningsstrøm eller Støtstrøm: I<sub>pk</sub>, bestemt ved ca. 30 ms (toppverdi av den første positive eller negative halve periode).  
Termisk kortslutningsstrøm eller Korttidsstrøm: I<sub>cw</sub>, kortslutningsstrømmens effektivverdi (i 1 sekund)

### Samleskinneholder



Monteringsanvisning for samleskinneholder 4-polet 60 mm, og 1-polet.

#### Merk:

Bruk samleskinneholder kun med originale festedeler.

#### For systemmoduler med samleskinner

Ved spenning 230 Volt og over må følgende minimumsavstander overholdes:

- Luftavstand: 8 mm
- Krypeavstand: 11 mm

Disse luft- og krypestrømsavstandene må også garanteres i driftsferdig tilstand (ta hensyn til samleskinneklemmer). Ved bruk av forskjellige samleskinnesystemer ved siden av hverandre må vertikale skillevegger for skap anvendes for å overholde luft- og krypeavstandene.

Hager Systemer as  
Industriveien 8B  
Postboks 391  
1471 Lørenskog  
Tel. 67 91 16 20  
Fax. 67 91 16 49  
E-mail: [kundeservice@hager.no](mailto:kundeservice@hager.no)

