



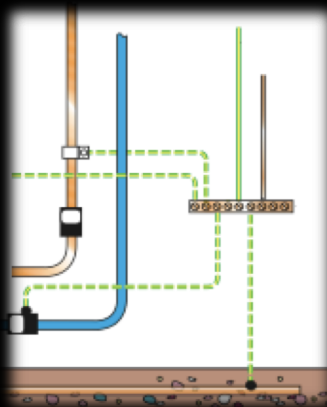
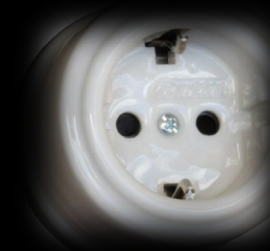
Nyheter inom elinstallation



Nyheter – standarder inom elinstallation



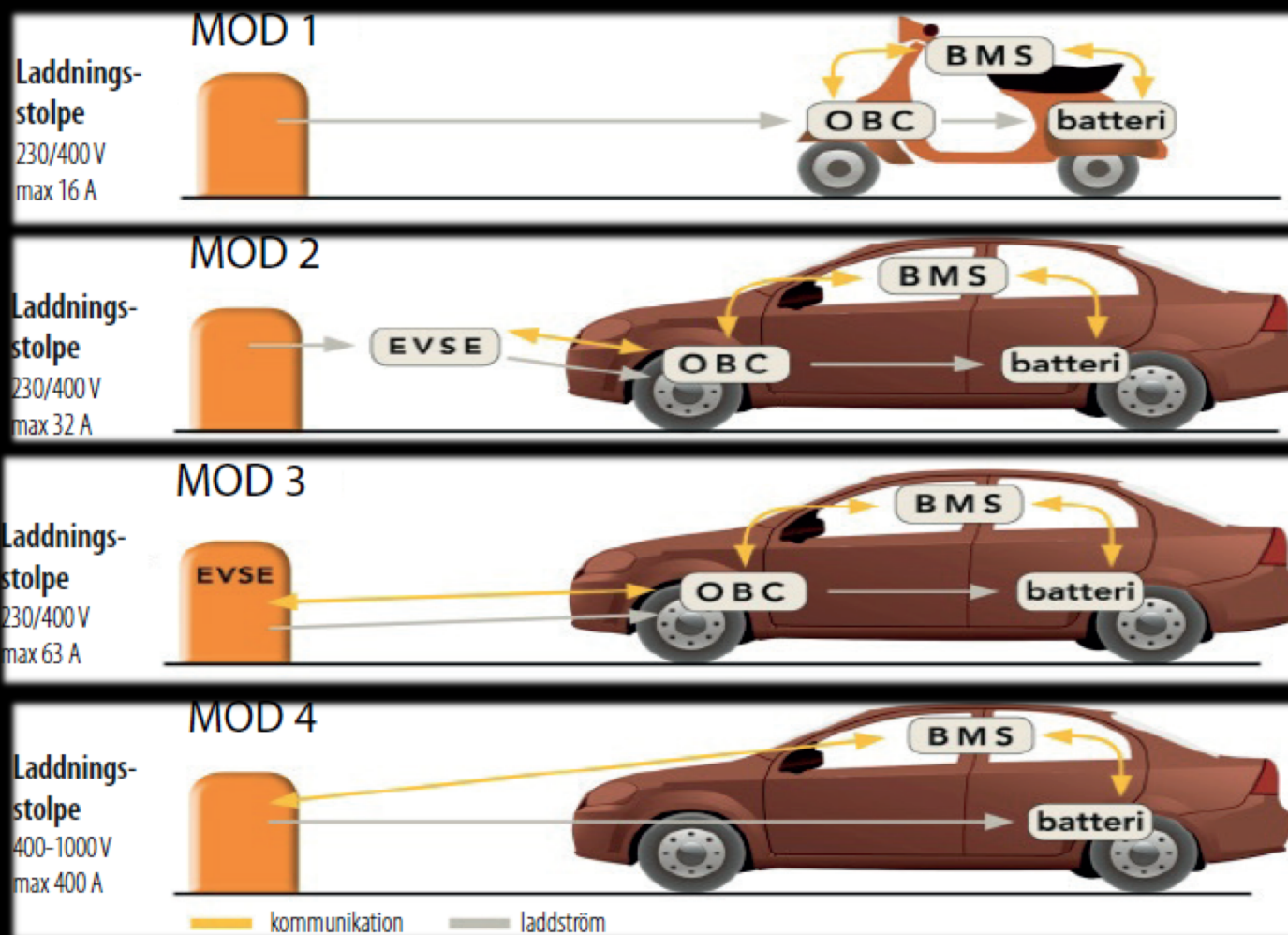
- Elinstallationer för laddning av elfordon
- Uttag och sån't
- Uppdatering av SS 437 01 02
- Potentialutjämning/åskskydd

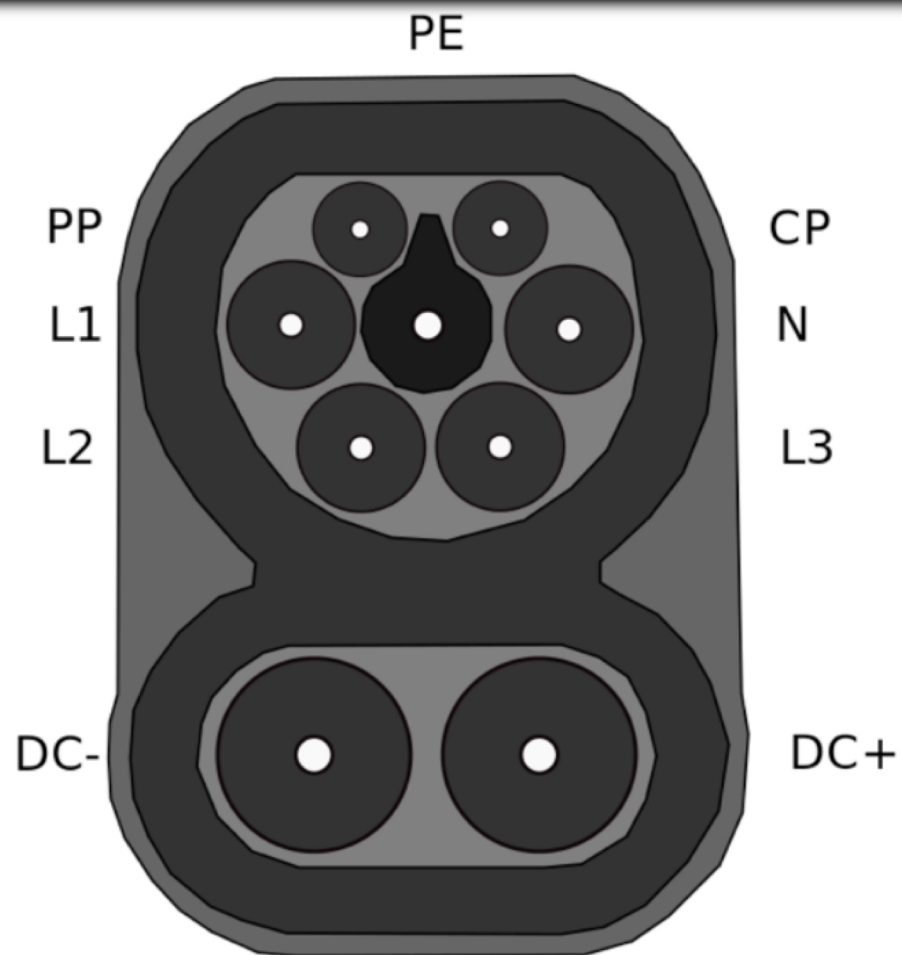




SEK
SVENSK
ELSTANDARD

Avsnitt 722 – Laddning av elfordon





- Typ 2-kontaktdon (Combo 2)

- PP *Proximity Pilot*

- CP *Control Pilot*



DC-laddning

- CHAdeMO
- Upp till 62,5 kW

Skydd mot yttre påverkan



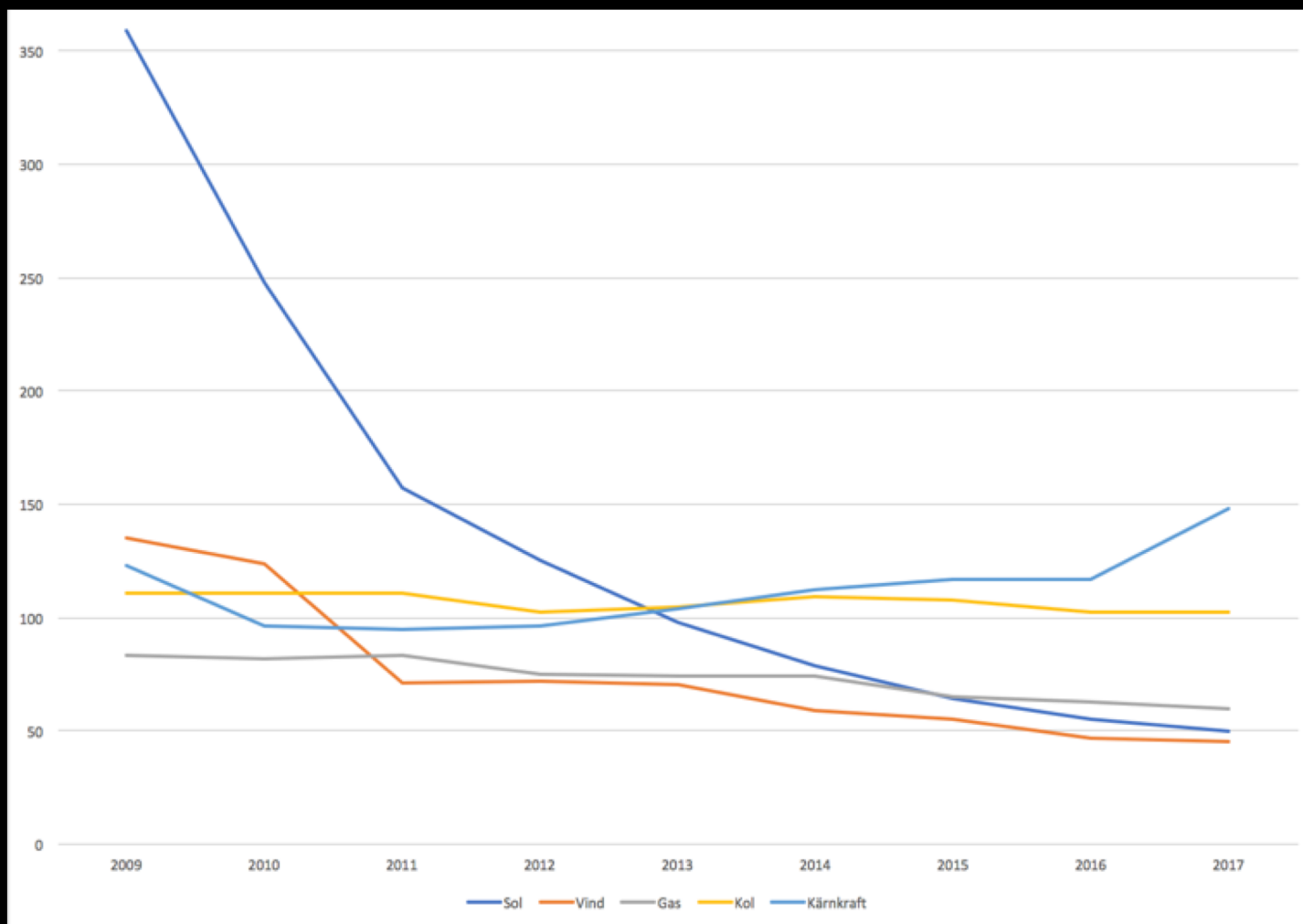
- Placering
- Mekaniskt skydd
- Skydd mot mekanisk påverkan – IK07

Laddning av elfordon



- Skydd med jordfelsbrytare 30 mA – typ A eller B
- Bör även skyddas överspänningsskydd.
- Ska matas av separat gruppledning.
- Sammanlagring = 1

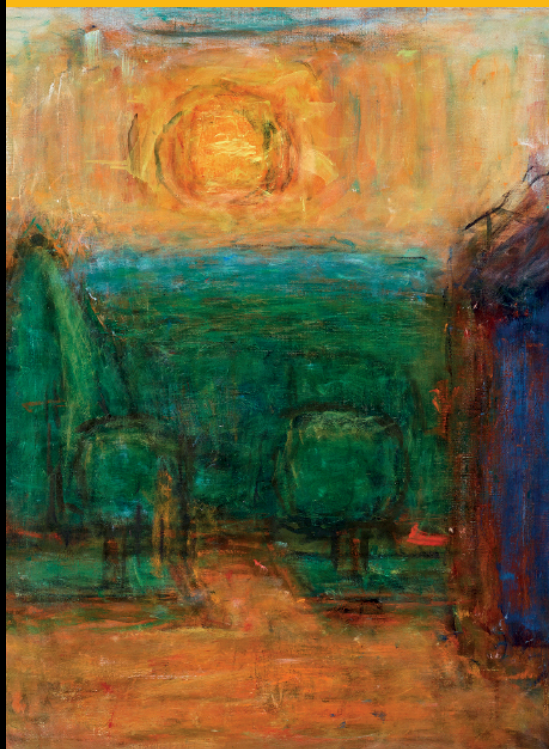
Handbok under utarbetande!



Solceller

Råd och regler för elinstallationen

SEK
Handbok 457
Utgåva 1



SEK
SVENSK
ELSTANDARD



SEK
SVENSK
ELSTANDARD

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN
AM 3. MÄRZ 1923

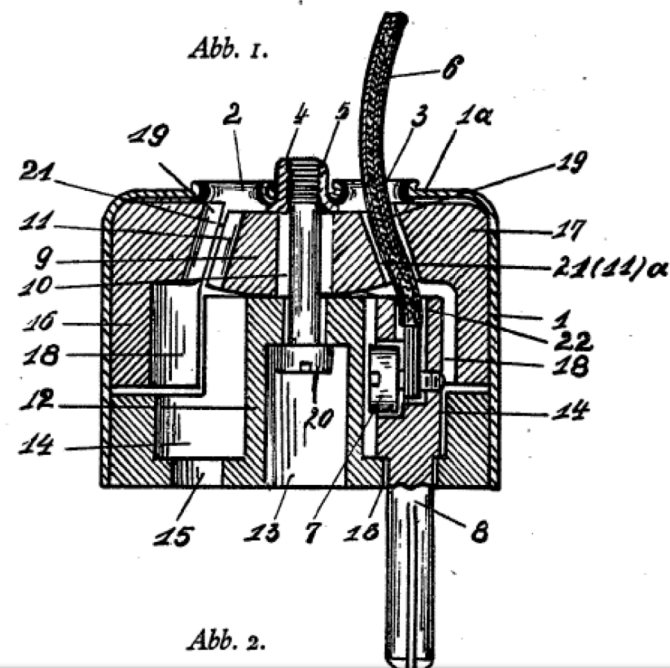
REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

— № 370538 —
KLASSE 21c GRUPPE 22
(B 101613 VIII/21c¹)

Albert Büttner in Lauf b. Nürnberg.

Steckervorrichtung.

Zu der Patentschrift 370538
Kl. 21c Gr. 22



SEK

SVENSK
ELSTANDARD

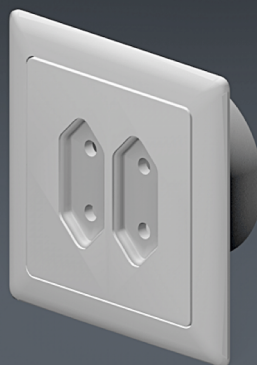
Nationella regler – styrs inte av EU

- Stickproppar och uttag är undantaget från LVD och ska vara tredjepartsprovad och vara utförd enligt måttblad i föreskrift.
- Schuko

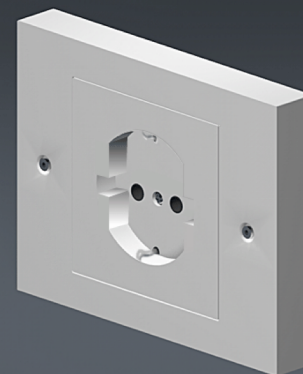


ELSÄK-FS 2015:1

2 § Stickproppar
de standar



vara utförda enligt och uppfylla
samt vara certifierade mot

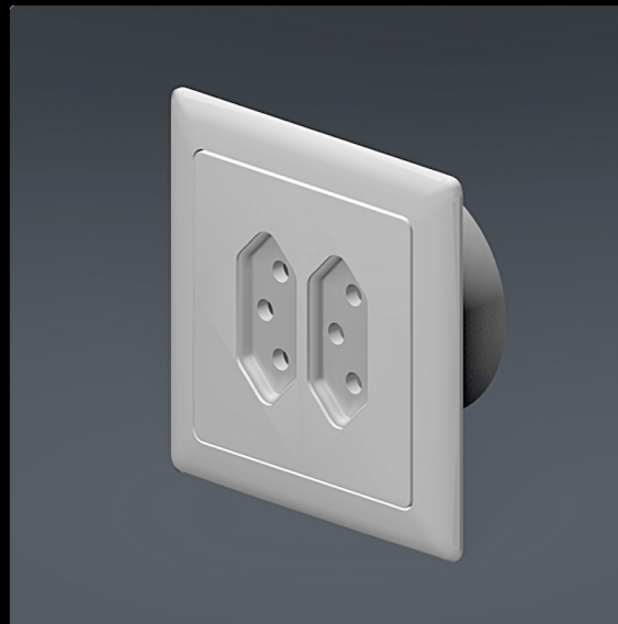


gon av



Internationell standard stickproppar och uttag

- Brasilien och Sydafrika!

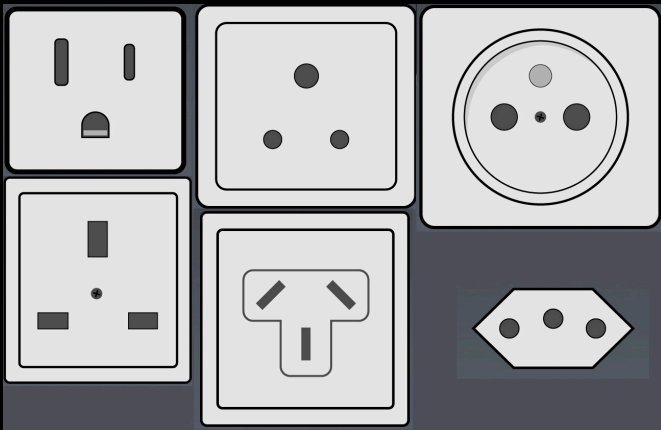


Varför är bara schukouttag tillåtna?



- 100 år gammalt system!
- Det finns ingen förväxlingsfara med andra uttag.
- Klumpiga kontaktdon.
- Andra uttagssystem är modernare och säkrare.

Kan vi inte tillåta flera typer av uttag?

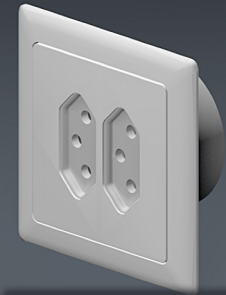


- Hotell skulle kunna installera en mångfald fasta uttag för internationella gäster
- Slipper farliga adaptrar

Kan vi inte tillåta flera typer av uttag?



- Sverige kan introducera ett globalt system enligt IEC 60906-1
- Sverige kan gå först i Europa!
- ...om vi inte hade haft en föreskrift som stoppar oss.





SEK
SVENSK
ELSTANDARD

1 april 2019

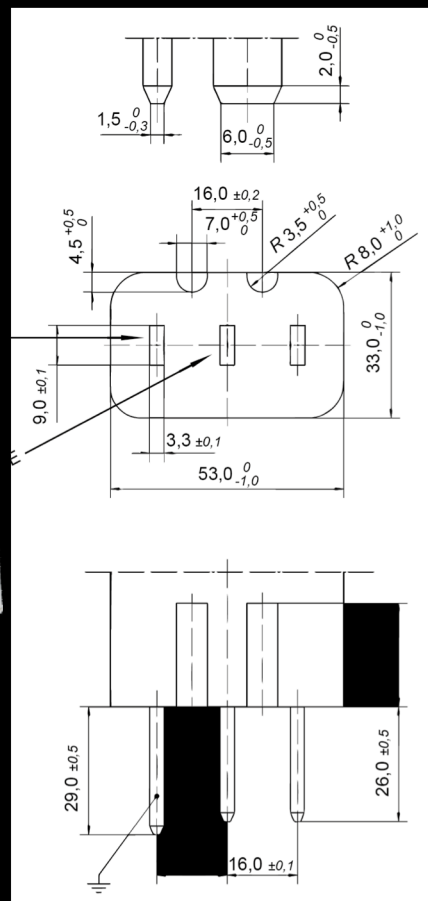


1 april 2019



SEK
SVENSK
ELSTANDARD

Uttag för spis m.m.



Uttag till SS 428 08 34
15 A enfasutttag och
tickpropp
Föreskrift på väg.

SEK

SVENSK
ELSTANDARD

SS 437 01 02



- Driftrum för lågspänning
 - Rekommendationen 630 A är borta
 - Måtten 1,2 respektive 1,5 meter är strukna
- Utformningen av driftrum i informativ bilaga

SS 437 01 02



- Förtydligande av valfriheten om styrning
 - ✓ Rekommendationer om styrning av uttag och belysning m.m. i informativ bilaga
- Förtydligande att antal kommunikationsuttag inte anges i denna standard utan i SS-EN 50173-4



Jag vill ha en glass, tack!

COOKIES & CREAM MIDNIGHT COOKIES WHITE CHOCOLATE & CARAMEL FUDGE ROYAL COPENHAGEN BUTTERSCOTCH & HONEYCOMB CAPPUCCINO SALTED CARAMEL NATURAL VANILLA GALAXY GARDEN MACADAMIA & CARAMEL FUDGE KUM & KUM REAL ICE CREAM BUTTER

SEK

SVENSK
ELSTANDARD



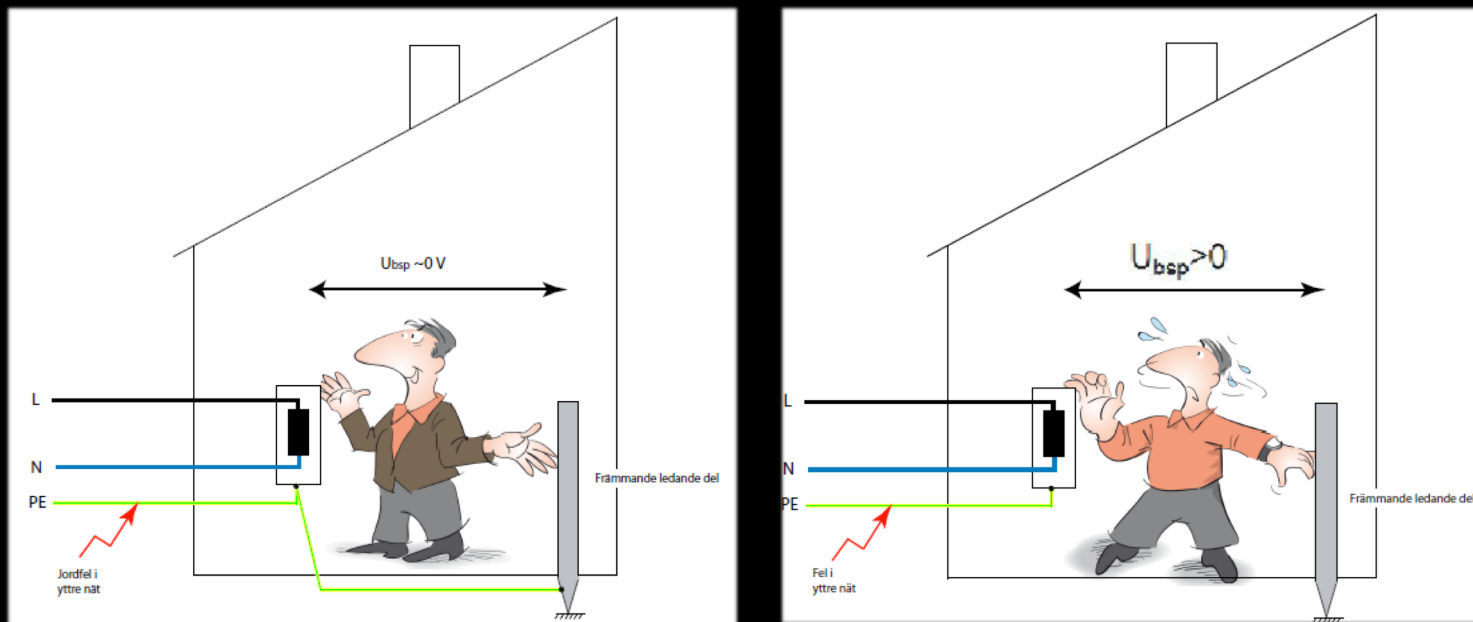
Åskskydds- potentialutjämnings

Potentialutjämnings

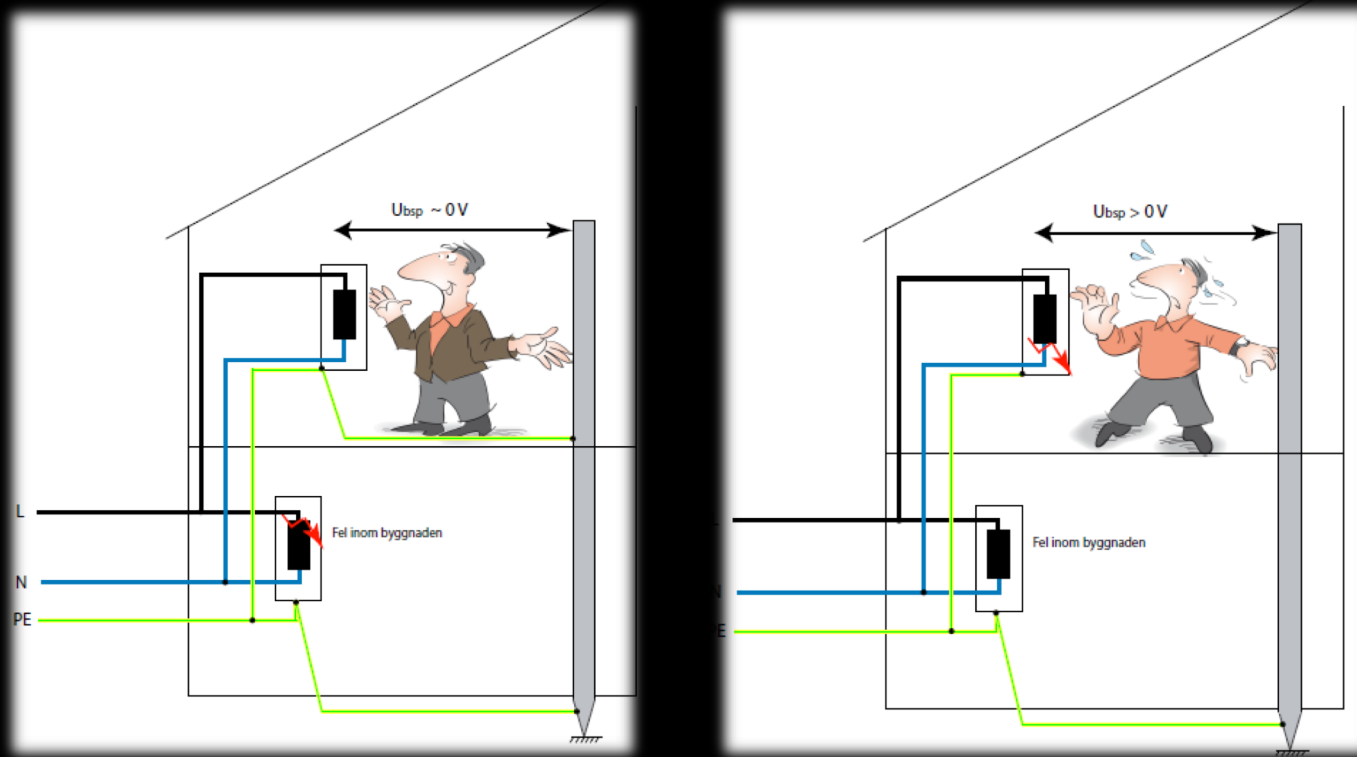
Funktionsutjämnings

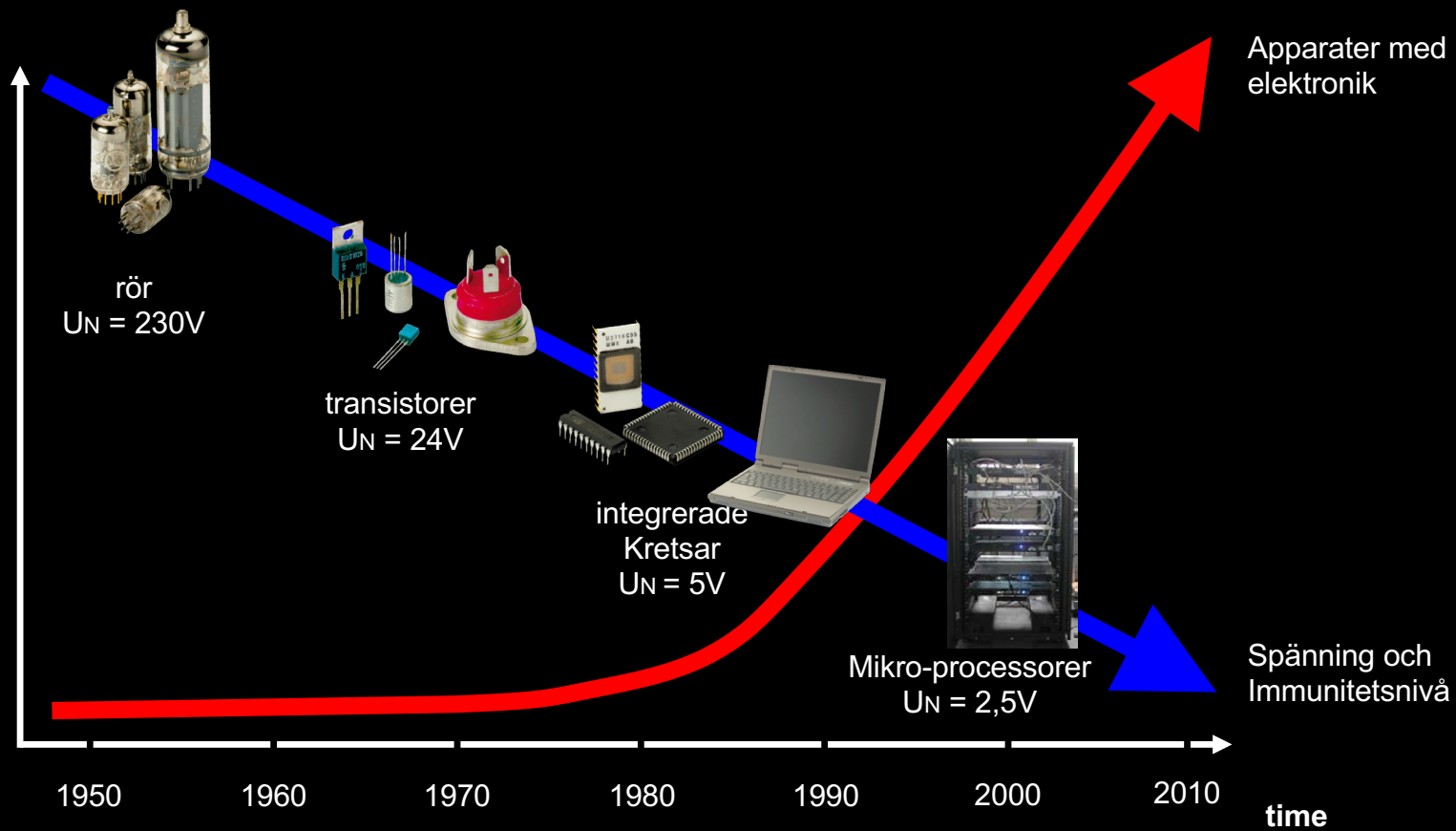
Skyddsutjämnings

Skyddsutjämning till huvudjordningsskenan

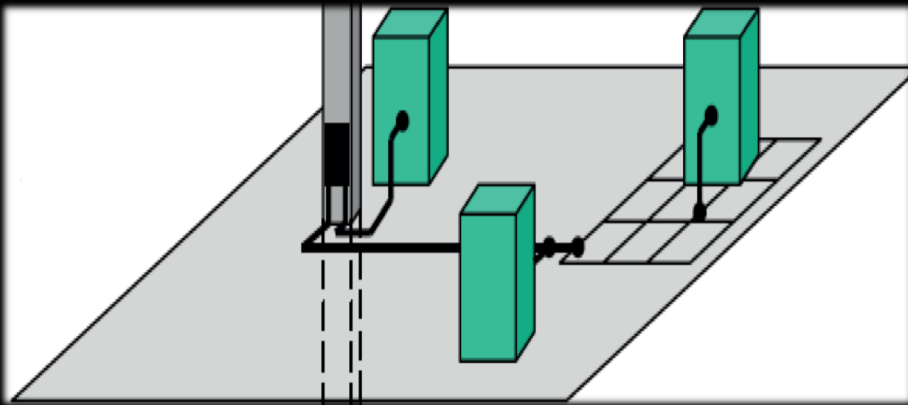


Kompletterande skyddsutjämning

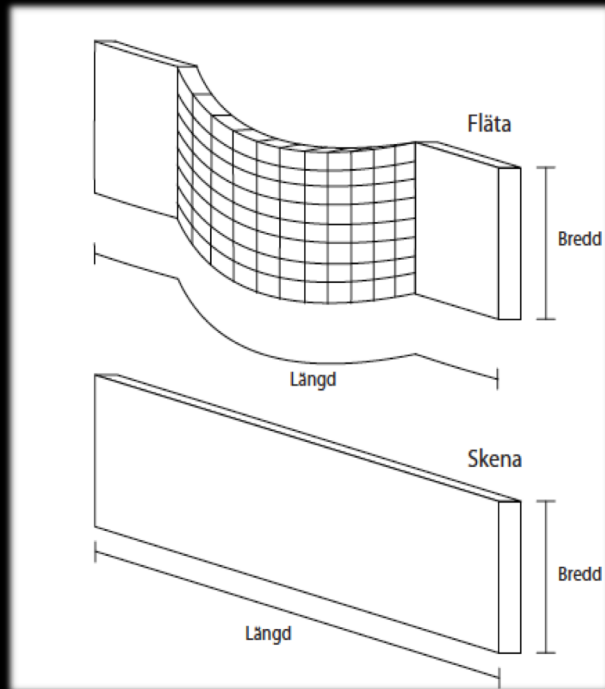




Funktionsutjämning

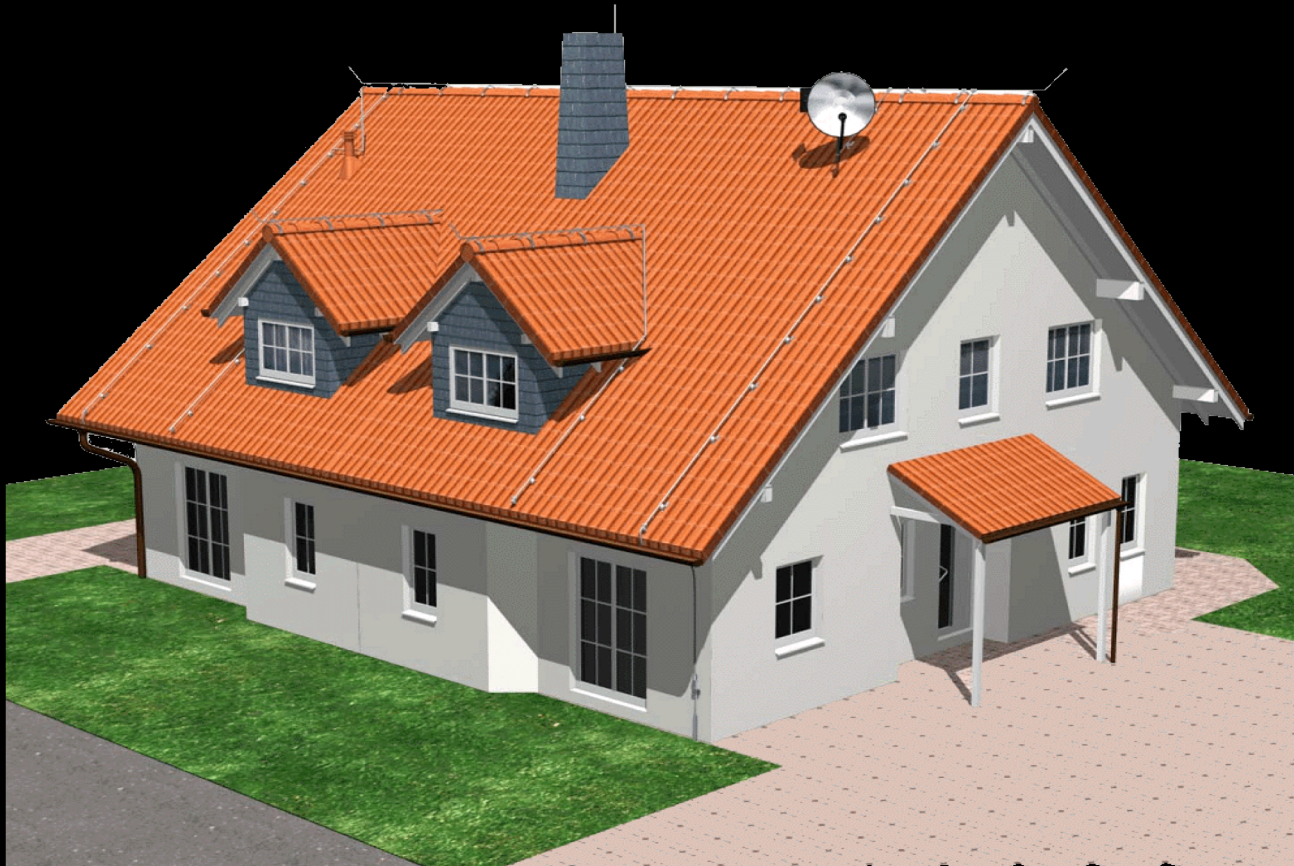


- Spänningsutjämning för att uppnå en funktion
- Skydda elektronik
- Avskärma elektromagnetiska störningar



- Högfrekventa störningar/strömmar – ledararea inte kritisk
- Bredare ledare -> lägre induktans

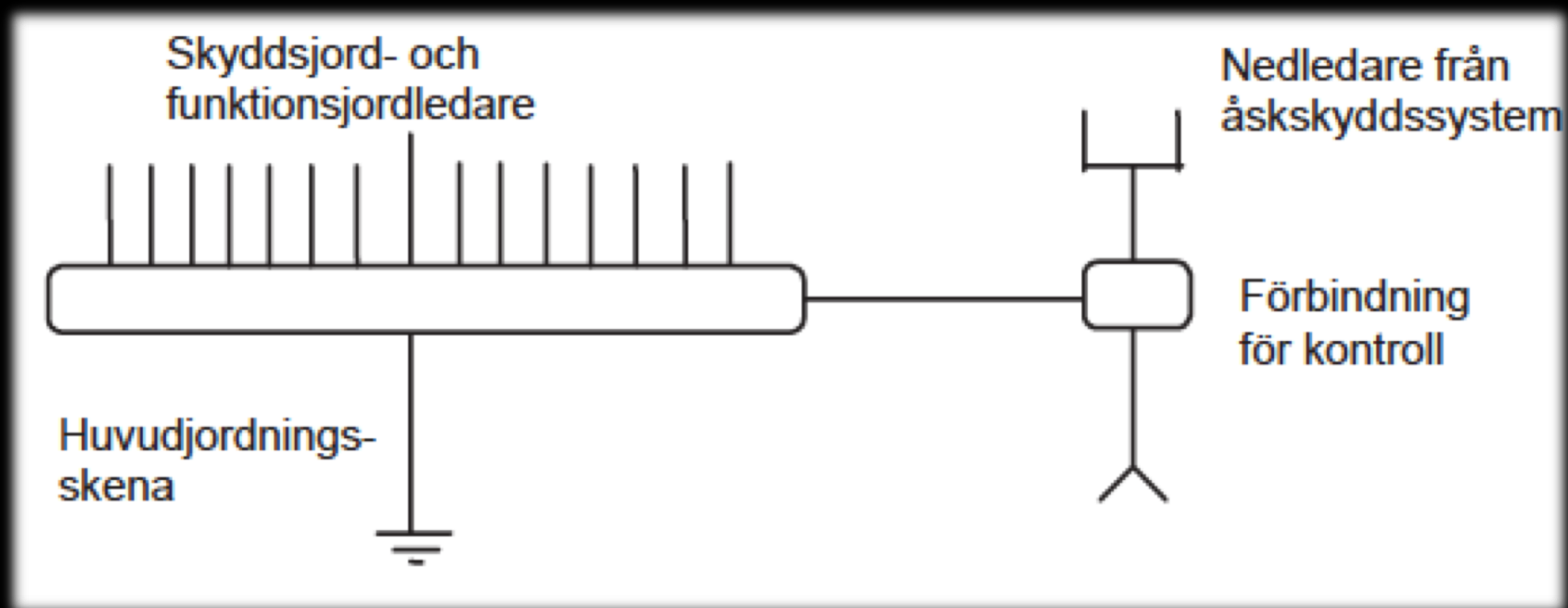
Åskskyddssystem



Takledarsystem

Nedledarsystem

Jordelektrod



- Åskskyddssystemet kopplas ihop med elanläggningens jordelektrod

Åskskydd



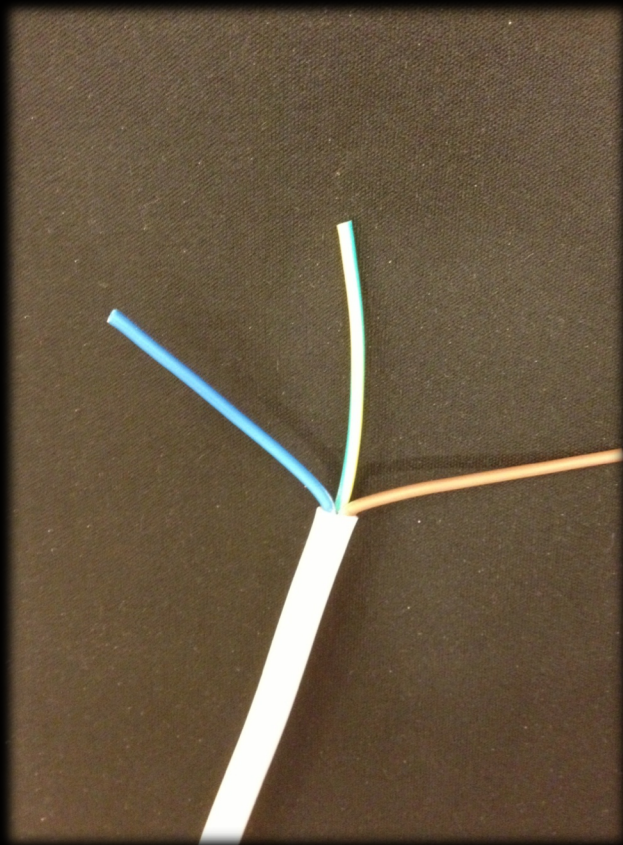
- Åskskydd
 - Inslagsskydd
 - Åskskyddspotential-utjämning
 - Överspänningsskydd

Åskskyddshandboken

SEK
Handbok 452
Utgåva 1



SEK
SVENSK
ELSTANDARD



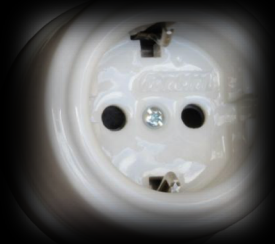
Frågor före jag
sammanfattar?

Sammanfattning

- Fordonsladdning



- Varför shuko, över huvud taget?



Sammanfattning



- DCL



- "Nytt" spisuttag

Sammanfattning



- Driftrum för lågspänning

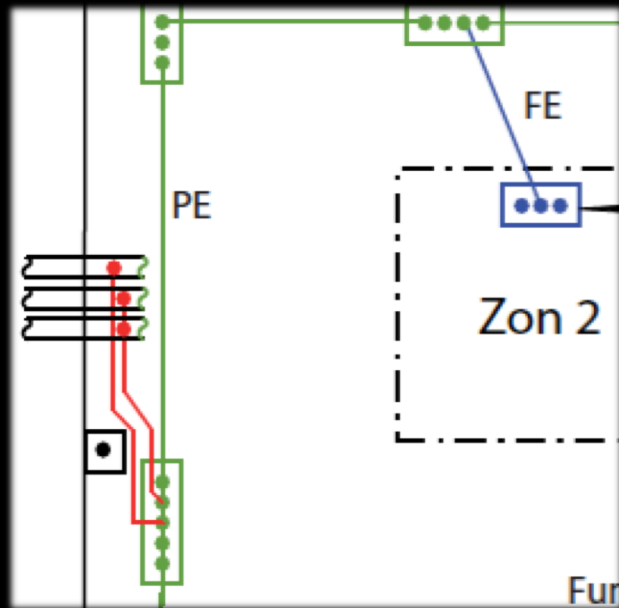


- Förtydligande av valfriheten om styrning



- Kommunikationsuttag

Sammanfattning



- Potentialutjämning - ett samlingsbegrepp
 - Skyddsutjämning
 - Funktionsutjämning
 - Årskyddspotential-utjämning



Tänk på vad ni säger!

Tack för mig!

