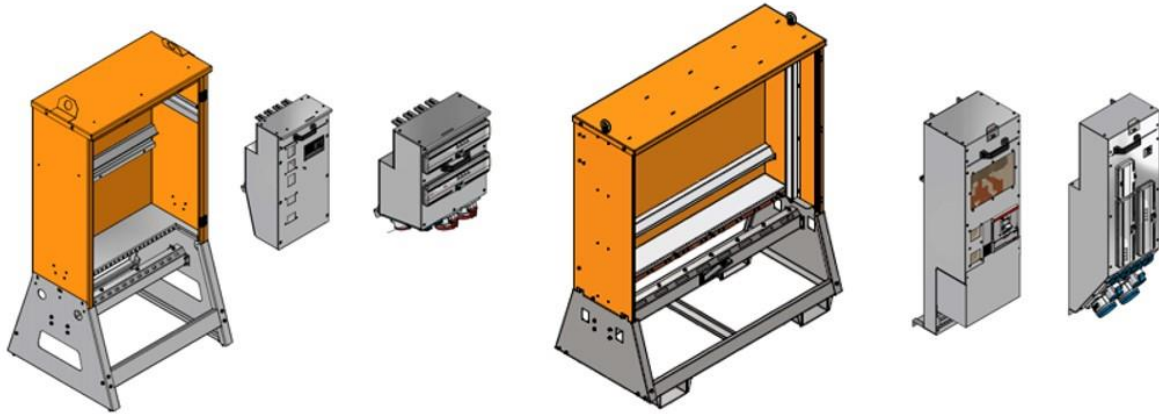


FDV-Dokumentasjon for PowerX - Modulsentraler

Dette dokumentet vil være felles for alle kapslinger og moduler med tilhørende tilleggsprodukter.

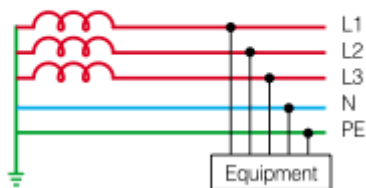


Funksjonsbeskrivelse av PowerX

Våre modulære sentraler er konstruert for de som opplever at spenningen på byggeplass både kan være 230V IT og 400V TN.

Ved at vi bygger modulsentralene i TNS (strømforsyningssystem) kan dermed begge spenninger brukes.

TNS system 230/400 V



Dette løses ved at vi bruker 4 polet pluggkontakter på alle moduler, men 3 polet brytere i 230V IT. Det hender også at vi bruker 4 polet brytere i 230V IT, men unnlater tilkobling av N-leider

PowerX leveres i flere størrelser:

20010	PowerX 2. Kapsling inntil 2 mod.
20011	PowerX 3. Kapsling inntil 3 mod.
20012	PowerX4. Kapsling inntil 4 mod.
20000	PowerX 6 - Kapsling Inntil 6 mod.
20001	PowerX 8 - kapsling Inntil 8 mod.
20002	PowerX 10 - Kapsling Inntil 10 mod.
20007	PowerXL 1250. Dobbel med 10 mod.
20008	PowerXL 1600. Dobbel med 10 mod.

PowerX sentralene er mobile, modulære enheter som kan brukes gjennom hele infrastrukturen på byggeplassen. Enten som hovedsentral der det vil bli montert inn måler fra nettleverandør eller som fordelersentral brukt lengre ute i det elektriske anlegget.

Felles for alle PowerX sentralene er innkommende kabel (typisk PFSP/ PFXP) kobles direkte i inntaksmodul/ kWh modul. Ønsket avgangsbestykning via brytermoduler eller uttaksmoduler.

De minste PowerX (2,3,4) sentralene har bærehåndtak på sidene for enkel forflytning.

Teknisk info

PowerX sentralene tilpasses etter behov for ønsket bestykning. Dette betyr at du som kjøper velger en sentral som passer ditt bruksområde. Valg av skap i forhold til tilgjengelig/ ønsket spenning og amperestørrelse. Eller effektbehov.

For hjelp til effektberegning eller produktvalg henvender du deg til rådgivere/ selgere i Power Connection Nordic, eller via www.pcnordic.no . Se komplett komponentliste/ reservedeler litt lengre nede i FDV dokumentet eller i Datablad på produktet.

**Merk følgende:**

Som kunde har du også mulighet til å bestille spesialtilpassede sentraler med komponenter utover det som er standard. Eller at vi som produsent i enkelt tilfeller må fravike det som ligger under standard sortiment av ulike grunner. I disse tilfellene vil datablad/ FDV sendes på oppfordring via post@pcnordic.no eller via kontakt med våre rådgivere/ selgere.

PowerX sentralene er spesielt tilpasset for de prosjektene der det kan være vanskelig å bestemme effektbehov i forkant av prosjektoppstart. Selv i begynnelsen av prosjektet kan dette vær vanskelig. I tillegg kan det sågar være spenningsendring i eksisterende prosjekt.

I alle disse tilfellene bør PowerX velges. Flexibiliteten ved å kunne bytte modultyper ved behov vurderes vanligvis meget høyt.

Skulle prosjektet oppleve strømtekniske utfordringer, vil man kunne bytte eller reparere defekter på den enkelt modulavgangen. Slik unngår man å måtte gjøre hele sentrale spenningsløs og ta dyr nedetid med de kostnadene det måtte medføre. PowerX beskrives som en problemløser, før problemet oppstår.

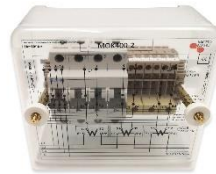
Skal PowerX brukes som hovedsentral trenger man følgende:



Skap med målerbrett
(Inkludert i PowerXL)



Måler
(Fra nettleverandør)

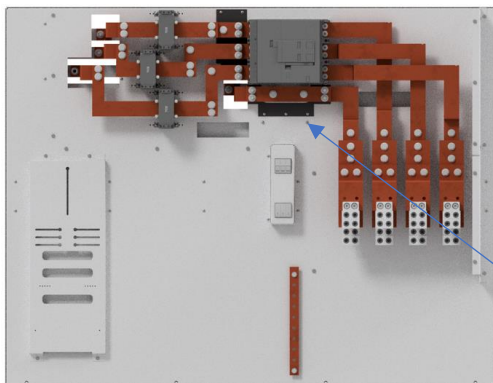


Måleromkobler
(230V eller 400V)



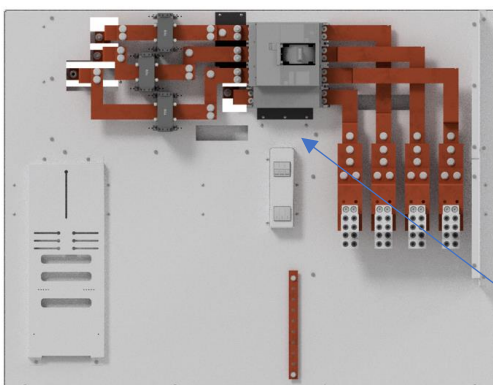
Strømtrafoer
(2 stk i 230V IT,
3 stk i 400V TN)

PowerX leveres i både 3P og 4P utførelse. Velges av kunde.



N-leder er forbikoblet bryter






PowerX i 3P utførelse



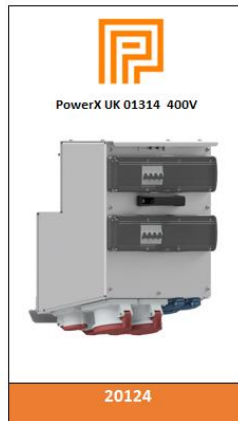
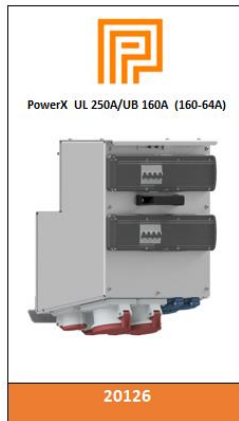
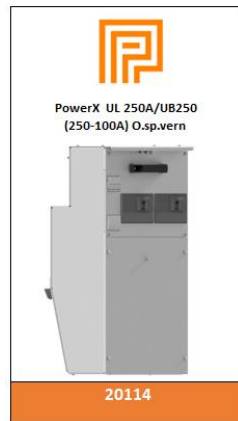
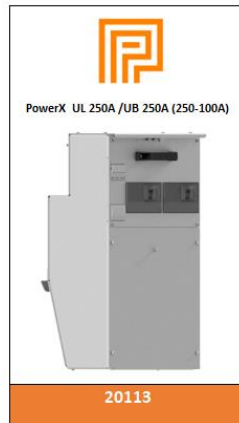
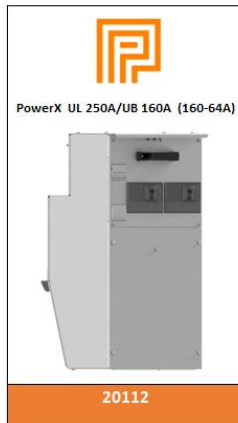
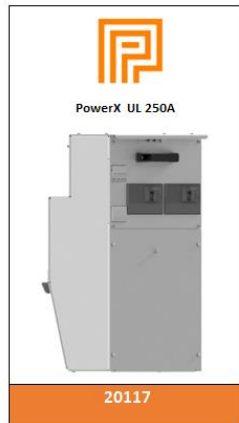
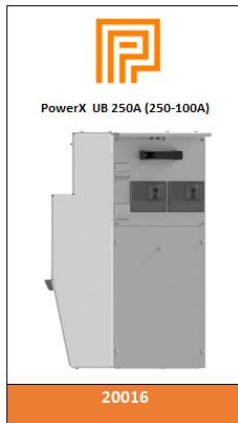
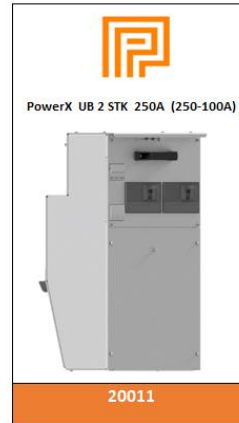
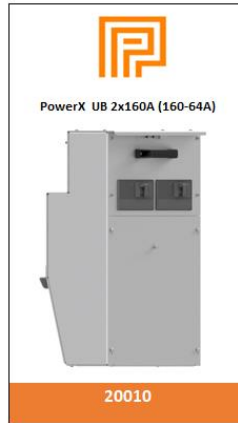
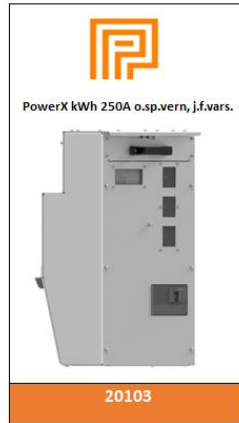
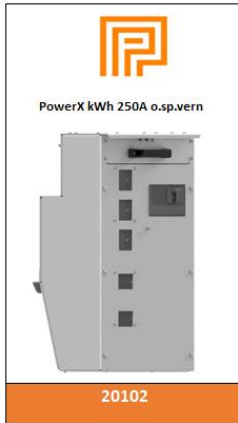
N-leder går gjennom bryter som L1, L2, L3

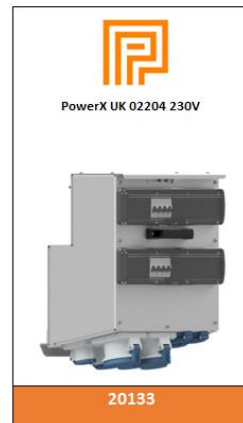
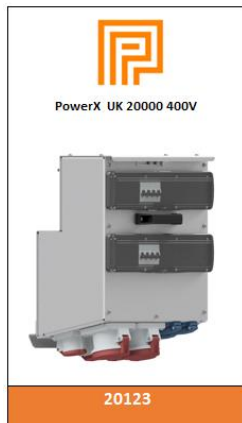
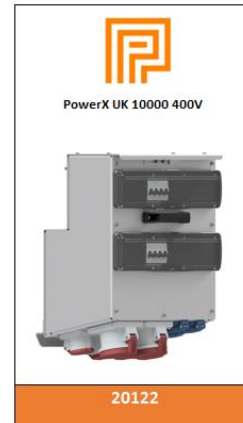
PowerX i 4P utførelse

PowerX alternative kapslinger og moduler:






PowerX – Modulsentraler 2, 3, 4				
Type	Varenr	Produkt	Tilbehør og reservedeler	
	20010	PowerX 250A Kapsling intil 2 mod.	20080	Skinnepakke for PowerX 2
	20011	PowerX 250A Kapsling intil 3 mod.	20081	Skinnepakke for PowerX 3
	20012	PowerX 250A Kapsling intil 4 mod.	20082	Skinnepakke for PowerX 4
	20015	PowerX 250A Stativ for 2 moduler	20164	Hådtak for PowerX 2,3,4
	20016	PowerX 250A Stativ for 3 moduler	20167	Løftegre for PowerX 2,3,4
	20017	PowerX 250A Stativ for 4 moduler	20169	Dør til PowerX 2
				20170
			20171	Dør højre til PowerX 3
			20172	Dør højre til PowerX 4
			20174	Hengsler 50x50
	kWh-MODULER		4380071	XT4D 250A Lastbryter 4p
	20102	PowerX kWh 250A o.sp.vern	4309768	XT4N 250 Ekip LS/I In=250A 4P
	20103	PowerX kWh 250A o.sp.vern, j.f.vars.		
	1672317	OVR T2 3L 40-440 P QS	4384982	XT4 HTC 4p afdekning
	1425442	SIKRINGSHOLDER E 93/32	4385061	XT4 1x120-240mm2 Al/Cu-klemmer
	1655016	SIKRING E 9F10 GG10		
	INNTAKSMODULER		20100	Målerskap PowerX 2,3,4
	20110	PowerX UB 2x160A (160-64A)	20053	PowerX str. trafo KS60 0300/5
	20111	PowerX UB 2 STK 250A (250-100A)	20058	PowerX MOK 230V med sikring
	20116	PowerX UB 250A (250-100A)	20059	PowerX MOK 400V med sikring
	20117	PowerX UL 250A	INNTAKSMODUL FOR VIDEREMATING	
	20112	PowerX UL 250A/UB 160A (160-64A)	20105	PowerX CEE 4125-6 for videremating
	20113	PowerX UL 250A/UB 250A (250-100A)	20106	PowerX CEE 3125-9 for videremating
	20114	PowerX UL 250A/UB250 (250-100A) O.sp.vern		
	UTTAKSMODULER 400V		PLUGGKONTAKTER	
	20126	PowerX UK 00502 400V	20119	PowerX (ABB) 160A PG160S4
	20124	PowerX UK 01314 400V	20120	PowerX (ABB) 400A PG160S4
	20125	PowerX UK 02114 400V		
	20127	PowerX UK 02224 400V		
	20128	PowerX UK 04000 400V		
	20129	PowerX UK 04006 400V		
	20122	PowerX UK 10000 400V		
	20123	PowerX UK 20000 400V		
		UTTAKSMODULER 230V		
20134		PowerX UK 0000(18) 230V		
20132		PowerX UK 00602 230V		
20133		PowerX UK 02204 230V		
20131		PowerX UK 20000 230V		

Modulvariantene til PowerX 2,3,4:

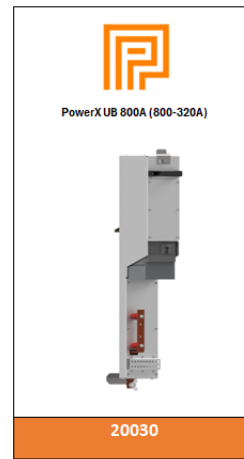
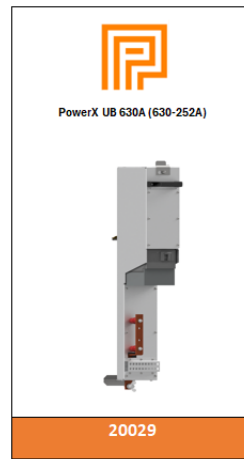
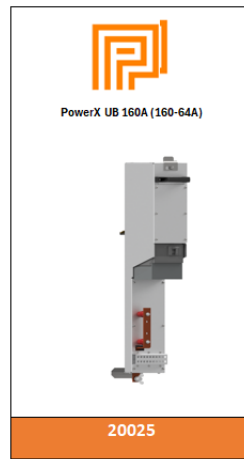
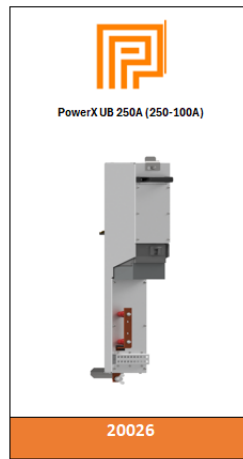
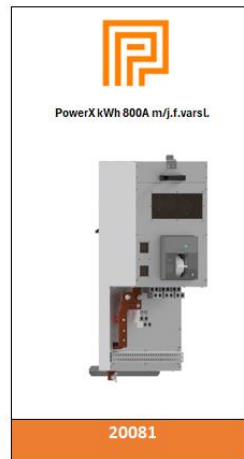
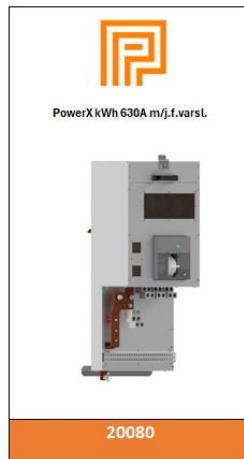
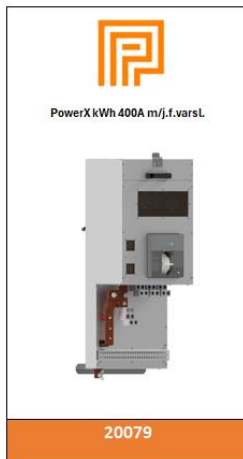




PowerX 6,8,10 og PowerXL bruker den samme modultypen:

PowerX – Modulsentraler 6, 8, 10			
Type	Varenr	Produkt	Tilbehør og reservedeler
	20000	PowerX 6 - Kapsling Inntil 6 mod.	20150 Skinnepakke for PowerX 6
	20001	PowerX 8 - kapsling Inntil 8 mod.	20151 Skinnepakke for PowerX 8
	20002	PowerX 10 - Kapsling Inntil 10 mod.	20152 Skinnepakke for PowerX 10
	20003	Stativ for PowerX 6	20156 Løftepøye for PowerX 6-1600
	20004	Stativ for PowerX 8	20157 Løftestag for PowerX 6-1600
	20005	Stativ for PowerX 10	20176 Dør til PowerX 6
			20177 Dør venstre til PowerX 8,10
			20178 Dør høyre til PowerX 8
			20179 Dør høyre til PowerX 10
		20174 Hengsler 50x50	
PowerXL – Modulsentraler 1250,1600			
Type	Varenr	Produkt	Tilbehør og reservedeler
	20007	PowerXL 1250. Dobbel med 10 mod.	20153 Skinnepakke for PowerXL 1250
	20008	PowerXL 1600. Dobbel med 10 mod.	20154 Skinnepakke for PowerXL 1600
		Stativ er inklusivt	20156 Løftepøye for PowerX 6-1600
		Reservedel:	20157 Løftestag for PowerX 6-1600
	20064	Stativ PowerX dobbel 1250	20053 Dør venstre til PowerXL
	20062	Stativ PowerX dobbel 1600	20054 Dør høyre til PowerXL
	kWh-MODULER		20052 Dekkplate til PowerX stor
	20079	PowerX kWh 400A m/j.f.varsl.	20090 Målerskap til PowerX
	20080	PowerX kWh 630A m/j.f.varsl.	20091 Tilkoblingsskap til PowerX
	20081	PowerX kWh 800A m/j.f.varsl.	20092 Tilkoblingsskap til PowerX Kabelsko
	INNTAKSMODULER		20082 PowerX modul med o.sp. 400V TNC-S
	20028	PowerX UB 400A (400-160A)	20083 PowerX modul med oversp. vern 230V/400V
	20026	PowerX UB 250A (250-100A)	20053 PowerX str.trafo KS60 0300/5
	20025	PowerX UB 160A (160-64A)	20054 PowerX str.trafo KS60 0400/5
	20029	PowerX UB 630A (630-252A)	20055 PowerX str.trafo KS60 0600/5
	20030	PowerX UB 800A (800-320A)	20056 PowerX str.trafo KS60 0800/5
	20023	PowerX UL 800A	20058 PowerX MOK 230V med sikring
	20022	PowerX UL 630A	20059 PowerX MOK 400V med sikring
	20020	PowerX UL 250A	
	UTTAKSMODULER 400V		20032 PowerX 1x4x240mm ² Al. 400A
	20037	PowerX UK 00334 400V	20033 PowerX 2x4x240mm ² Al. 800A
	20035	PowerX UK 00604 400V	
	20036	PowerX UK 01214 400V	20049 PowerX pluggkontakter (Eaton) 160A
	20038	PowerX UK 02000 400V	20050 PowerX pluggkontakter (Eaton) 400A
	20040	PowerX UK 02204 400V	
	20039	PowerX UK 10000 400V	
	UTTAKSMODULER 230V		 Info på denne?
	20042	PowerX UK 0000(16) 230V	
	20046	PowerX UK 00602 230V	
	20047	PowerX UK 01304 230V	
	20043	PowerX UK 02000 230V	
	20045	PowerX UK 02204 230V	
	20044	PowerX UK 10000 230V	

Modulvariantene til PowerX 6,8,10 og PowerXL:





PowerX UL 800A



20023



PowerX UL 630A



20022



PowerX UL 250A



20020



PowerX UK 00334 400V



20037



PowerX UK 00604 400V



20035



PowerX UK 01214 400V



20036



PowerX UK 02000 400V



20038



PowerX UK 02204 400V



20040



PowerX UK 10000 400V



20039



PowerX UK 0000(16) 230V



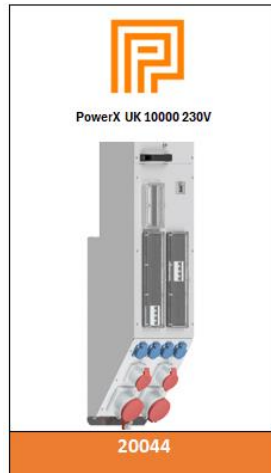
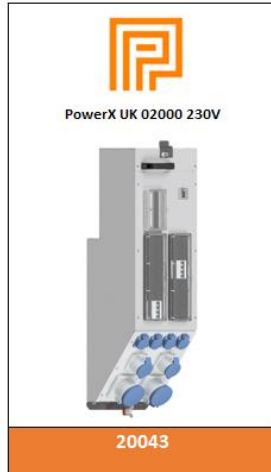
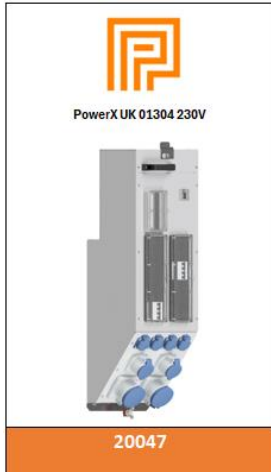
20042



PowerX UK 00602 230V



20046



Forklaring til bestykningskode:



Uttaksmoduler 400V

20035 PowerX UK 00334 400V

CEE	CEE	CEE	CEE	#shuko
125	63	32	16	16
		3	3	4



Moduler med kWh- måler

20079 PowerX kWh 400A m/j.f.varsl.

D	D	D	D	D	D
800	630	400	250	160	125
		1			



Effektuttak:

Type	Max effekt i W	
	230V	400V
PowerX 2,3,4 250A	99475	173000
PowerX 6,8,10 800A	318320	553600
PowerXL 1250A	497375	865000
PowerXL 1600A	636640	1107200

Fysiske mål

Type	Mål	Vekt
PowerX 2		
PowerX 3		
PowerX 4		
PowerX 6		
PowerX 8		
PowerX 10		
PowerXL		

Enlinjeskjema

Enlinjeskjema finnes fastlimt på innerdør i sentralen eller via QR-kode stemplet på ytterdør. PDF fil finnes på www.pcnordic.no eller tilsendes på oppfordring og behov. Andre nødvendige dokumenter finnes via QR-kode, web osv.

FDV – Melding til bruker



Dør skal være lukket så lenge det ikke foregår montering eller service på sentralen. Sentralen plasseres på egnet sted, slik at den ikke kommer til skade av bygg, - anleggsmaskiner. I alle undersentraler finnes tilgjengelig dokumentasjon (datablad, enlinjeskjema, samsvarserklæring, FDV og sluttrapportskjema).

Alle sentraler leveres med Instruks til bruker av midlertidig elektrisk anlegg

Viktig

Brukerinstruks og veiledninger på jordfeilbrytere, automater og overspenningsvern finnes på www.pcnordic.no/dukumentasjon



Melding til bruker

Schuko stikkontakter er ikke egnet for høye belastninger over tid, da det er fare for overoppheting.

Etter anbefaling fra bransjeorganisasjonen Bumea er våre Schuko enfase stikkontakter merket med denne advarselen:



Denne informasjonen finnes tilgjengelig på alle sentraler

Bruk av 1-fase Schuko stikkontakter

Schuko kontaktmaterieill er ikke egnet for høy belastning over lang tid, fordi det da er fare for overoppheting.

I denne strømfordelingen skal Schuko stikkontakter ikke belastes med mer enn 2kW eller 9A, hvis belastningen står kontinuerlig i mer enn 2 timer.

Etter 2 timer med mer enn 2kW belastning skal kontakten være uten belastning i minimum 1 time før den tas i bruk igjen.



- Skann QR-kode for nærmere informasjon
- Please scan QR code to get further information
- Husk å lytte QR koden best gættumfære deigjære informasjon
- Bitte scyken QR koden best gættumfære deigjære informasjon

BUMEA
BUMEA er et selskap som er medlem av BULM og BULM er medlem av BULM

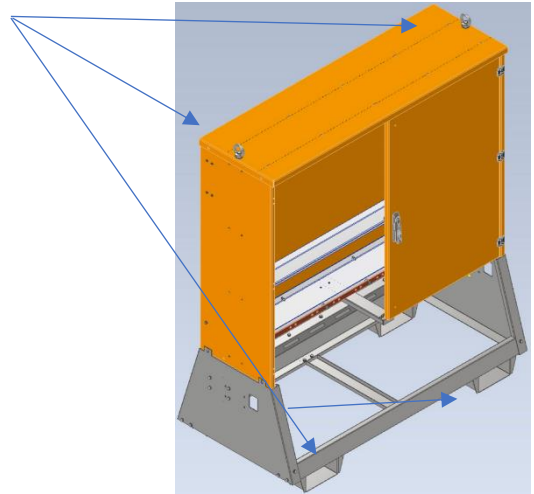
10.06.2024

Det tillates ikke at Schuko stikkontakter belastes med mer enn 2kW eller 9A, hvis belastningen står kontinuerlig i mer enn 2 timer. Etter 2 timer med mer enn 2kW belastning skal kontakten være uten belastning i minimum 1 time før den tas i bruk igjen.

Forflytning av PowerX

Alle PowerX sentraler har fastmontert festeløsninger i takkonstruksjonen, samt mulighet for flytting med truck. Dette kun om kapslingen har fastmontert stativ. Det finnes sidemontert bærehåndtak på begge sider av PowerX 2,3,4.

Under frakt må alle sentraler pakkes inn slik at de ikke kommer tilskade av annet materiell, velter etc.



Rengjøring

Sentralene må ved behov gjøres rene. Sentralen gjøres spenningsløs, vaskes med ren klut og mild såpe.

PowerX sentralene støvsuges innvendig.

Ettersyn og kontroll

Brukere av PowerX fra Power Connection Nordic må innføre rutiner som avdekker eventuelle feil og mangler ved sentralen.

Skulle de oppstå avvik eller feil på sentralen skal dette rapporteres til elektroansvarlig.

Ved feil eller skader på elektriske komponenter skal sentralen kobles fra strømforsyningen og kontrolleres og eventuelt repareres av sertifisert personell før den tas i bruk igjen.

Sentralen er en del av det elektriske anlegget, og kommer derfor inn under kontrollkravene i Internkontroll-forskriften.

Flyttbart elektrisk utstyr på byggeplasser og anleggsområder er utsatt for store påkjenninger.

Power Connection Nordic anbefaler følgende kontrollrutiner:

- Minimum hver 6. måned: test av jordfeilbeskyttelse på jordfeilautomat/jordfeilbryter.
- Minimum én gang pr år: Fullstendig gjennomgang av sentralen basert på følgende:
 - Visuell kontroll av alle elektriske komponenter (inkludert intern kabling og tilkoblinger), og mekaniske komponenter, som dører, hengsler, låser, kapsling og stativ, løfteøre.
 - Elektrisk testing av alle kurser og funksjoner:
 - Kontroll av jording, inkl. jording av kapsling
 - Måling av isolasjonsmotstand (megging)
 - Lekkasjestrømmmåling
 - Test av jordfeilutkobling
 - Testing av kontinuitet i alle ledere (koblingstest)

Hvilken avsikring den enkelte sentral har finnes i Enlinjeskjema eller i dokumenter i sentral, QR-kode eller på www.pcnordic.no. Vern vil variere i forhold til bestykning.

Komponentoversikt/ reservedeler for PowerX

Se Komponentoversikt/ reservedeler datablad for den enkelte PowerX

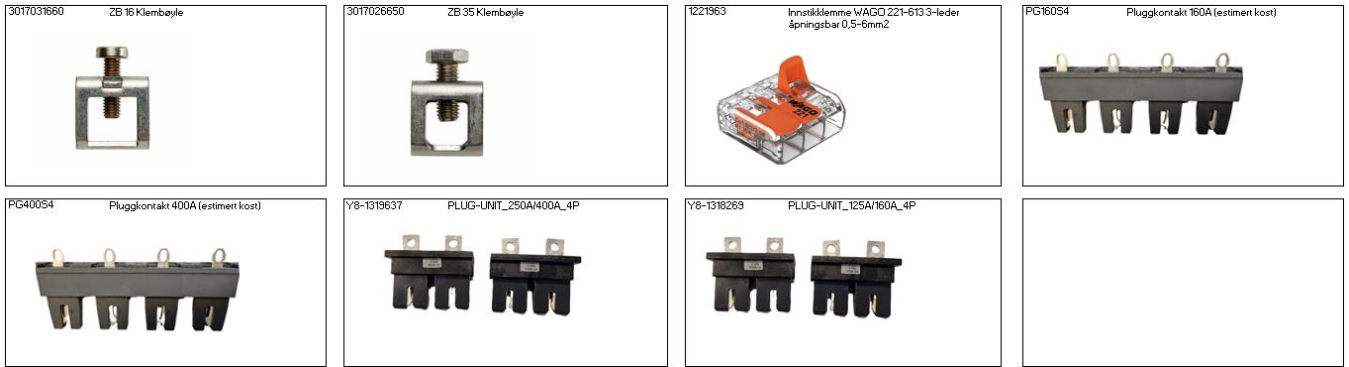




4385072 XT4 2x35-120mm ² Al/Cu-klemmer 	4385061 XT4 1x120-240mm ² Al/Cu-klemmer 	4309746 XT2N 160 TMD 160A 4p 	4385023 XT2 tilkoblingsklemmer 6x2,5-35mm 
4384978 XT2 HTC 4p avdekking 	4309709 XT1B 160 TMD R125 4p 	4309706 XT1B 160 TMD R63 4p 	4379236 XT1N 160 TMD 80-800 4p 
4384976 XT1 HTC 4p avdekking 	4385039 Cu/Al klemme 1x15-70mm ² 	4309609 XT1B 160 TMD R125 3P F F 	4384965 Jordfeil RC Sel x XT13 P F 
4384966 Jordfeil RC Sel x XT14 P F 	4384975 XT1 HTC 3p avdekking 	4385040 XT1 1x35-95mm ² Al/Cu-klemmer 	1672317 OVR T2 3L 40-440 P QS 
1425442 SIKRINGSHOLDER E 93/32 	1655016 SIKRING E 9F10 GG10 	1623858 DS202C M C16A/30mA 	1653592 DS204M A C16/30mA 
1653585 DS203M A C32/30mA 	1653595 DS204M A C32/30mA 	1665743 S204M-C 63 	1662914 F204 A S-63/0.1 
1662909 F204 A 40A 0.03A 	1662911 F204 A 63A 0.03A 	1665121 S202 C16 	1665320 S203 C16 
1665674 S204 C16 	1665329 S203 C32 	1665676 S204 C32 	1665565 S203 C63 
1634084 S203M D63 	109-0b Receptacle SCHUKO, 16A 2p+E, 230V, IP54 	315-617 Panel mounted recept., 16A 5p 6h 400V, IP44 	325-617 Panel mounted recept., 32A 5p 6h 400V, IP44 



3351-6 Panel mounted recept., 63A 5p 6h 400V, IP44 	345-6 Panel mounted recept., 125A 5p 6h 400V, IP44 	625-617 Panel mounted inlet, 32A 5p 6h 400V, IP44 	6351-6k Panel mounted inlet, 63A 5p 6h 400V, IP44
645-6 Panel mounted inlet, 125A 5p 6h 400V, IP44 	324-317 Panel mounted recept., 32A 4p 9h 230V, IP44 	624-3 Panel mounted inlet, 32A 4p 9h 230V, IP44 	11031XL Schuko
1385 16A 230V uttak rett 	1398 32A 230V uttak rett 	1247A 63A 230V uttak rett 	1456 125A 230V uttak rett
1385 16A 400V uttak rett 	3451 32A 400V uttak rett 	1252A 63A 400V uttak rett 	1451 125A 400V uttak rett
621 32A 400V inntak rett 	Vindu 8 moduler 	9006512s Vindu 12 moduler 	9006518s Vindu 18 moduler
SPX4PD1BRM12000C Panel Drain L1 - Brown 	SPX4PD2BKM12000I Panel Drain L2 - Black 	SPX4PD3GYM12000 Panel Drain L3 - Grey 	SPX4PDNBLM12000I Panel Drain Neutral - Blue
SPX4PDEGNM12000 Panel Drain Earth - Green 	SPX4P51BRM12000C Panel Source L1 - Brown 	SPX4P52BKM12000 Panel Source L2 - Black 	SPX4P53GYM12000 Panel Source L3 - Grey
SPX4P5NBLM12000I Panel Source Neutral - Blue 	SPX4P5EGNM12000 Panel Source Earth - Green 	3017031650 ZB 4 Klembeyle 	3017126130 ZB 10 Klembeyle
3017031660 ZB 16 Klembeyle 	3017026650 ZB 35 Klembeyle 	1221963 Innstikklemme VAGD 221-613 3-leder åpningsbar 0,5-6mm ² 	PG16054 Pluggkontakt 160A (estimeret kost)



Miljøpåvirkning

Under normal drift påvirker ikke produktet miljøet.

HMS-referanser

Sentralen skal bare vedlikeholdes og repareres av sakkyndig personell. Ved brann er det viktig at sentralen straks blir frakoblet strømforsyning.

Sentralen kan løftes i takkonstruksjonen som sitter på toppen av kapslingen. Ved løfting med truck skal sentralen plasseres og stropes fast på palle før løft.

Prosedyre for avfall

Når sentralen skal tas ut av bruk og kondemneres, skal den behandles som EE-avfall.

Power Connection Nordic AS har avtale med Metallco AS, og kan ta imot EE-avfall.

Metallco AS er en del av RENAS, en nasjonal returordning for kasserte elektriske og elektroniske produkter (EE-avfall). Du kan levere EE-avfallet ditt til oss helt gratis. Vi garanterer for at alle produkter du leverer inn blir håndtert og miljøsanert slik at ingen miljøgifter kommer på avveie.

[Du kan lese mer om returordningen på www.renas.no](http://www.renas.no)



Ansvarlig firma

Power Connection Nordic AS er ansvarlig for produksjon av Undersentralen. Sentralen er bygd på vår fabrikk på Rudshøgda i Ringsaker.

Kontaktinfo:

Power Connection Nordic AS

Leinskogen 4.

2360 RUDSHØGDA Telefon 414 50 414

www.pcnordic.no

Epost: post@pcnordic.no