

Profigram Irányítástechnikai Kft.

Hegyalja út 118/B
H-1112 Budapest
Tel.: (+36) (1) 488-7744
E-mail: info@profigram.hu



Kísérőgáz és napenergia hasznosítása Kisújszálláson

Bölcsöde, Mosoda, Védőnő, Napelem elosztó Villamos kiviteli terv

Vevő Customer	Gépész Mérnöki Kft.	Tervező cég Created by (Company)	Profigram Kft.
Helység City	5300 Karcag	Projektfelelős Responsible for project	Nagy Ferenc
Utca Street	Móricz Zsigmond utca 53.	Revízió Revision	R2
Telefon Phone	---	Rajzszám Drawing number	KUM-PR-V01-007
Változtatás dátuma Modification date	2016.12.13.	Tervlapok száma Number of pages	25

Vezeték színezés az elosztóban
Wiring colours in cabinet

AC

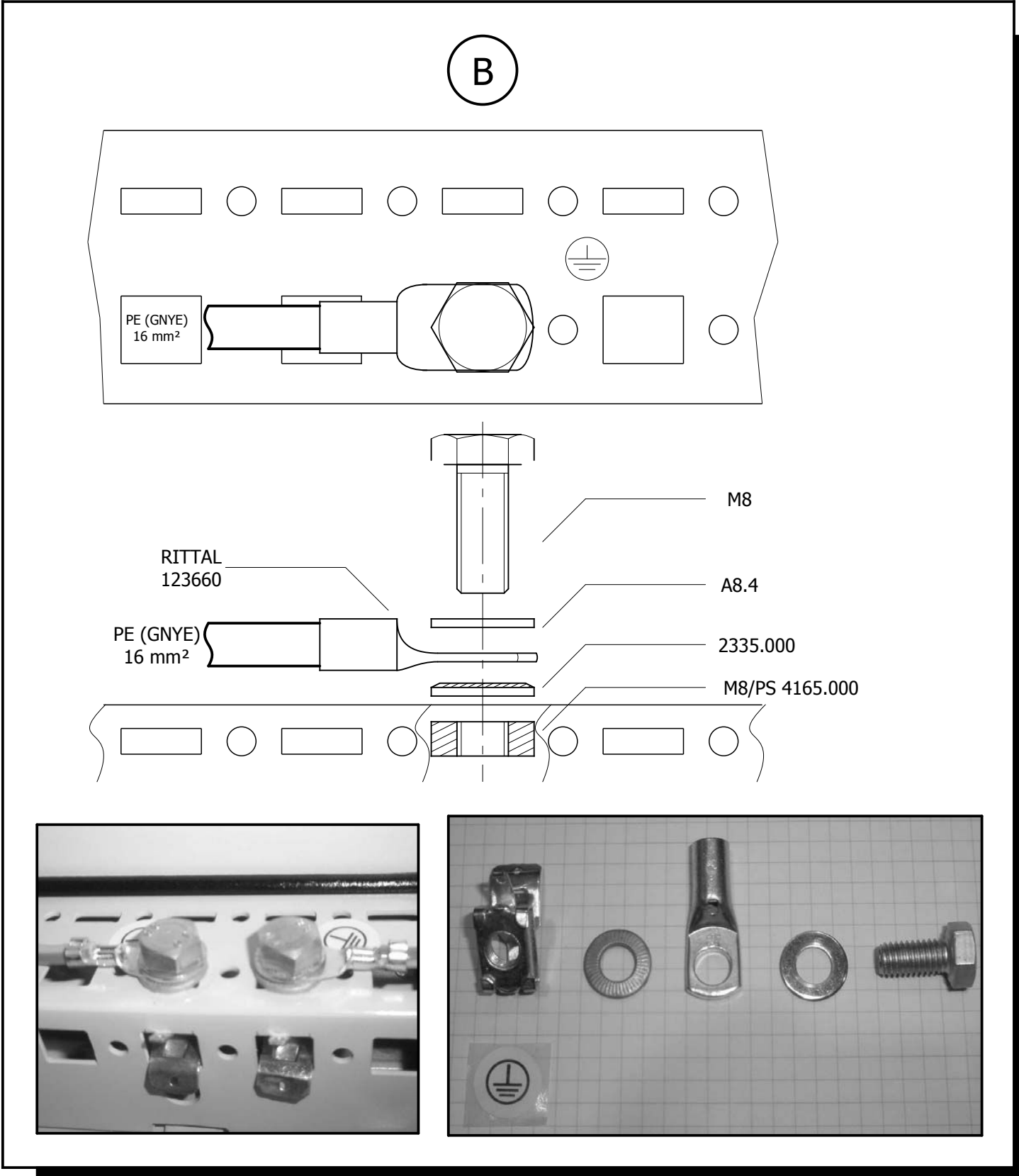
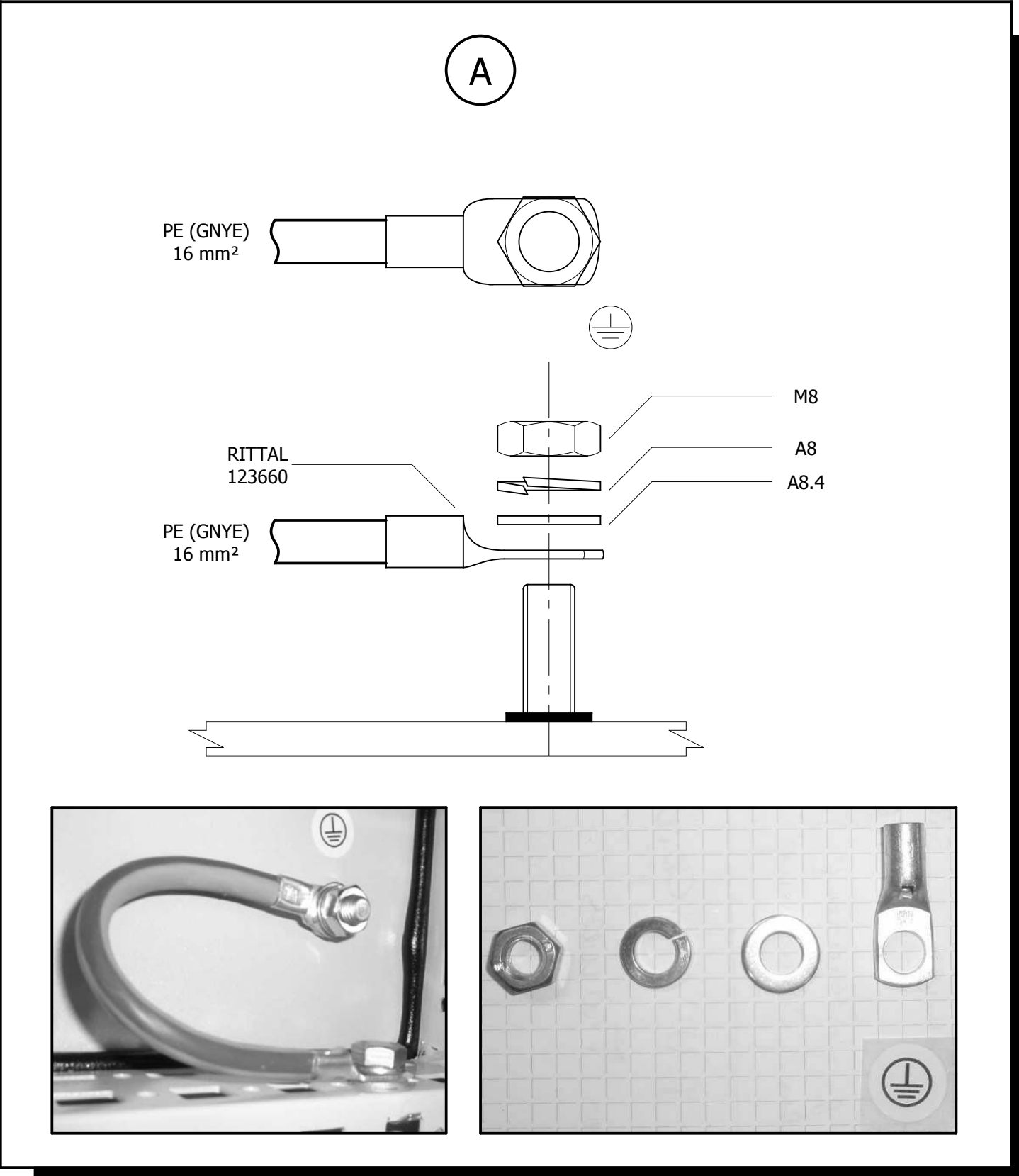
230VAC L	<i>Fekete</i> <i>Black</i>
Leválasztott 230VAC L 230VAC Isolated L	<i>Piros</i> <i>Red</i>
230VAC N	<i>Világos Kék</i> <i>Light Blue</i>
230VAC PE	<i>Zöld/Sárga</i> <i>Green/Yellow</i>
Föld Earth	<i>Zöld/Sárga</i> <i>Green/Yellow</i>
Idegen feszültség External voltage	<i>Narancssárga</i> <i>Orange</i>

DC

+24VDC	<i>Lila</i> <i>Purple</i>
0VDC	<i>Fehér</i> <i>White</i>
Analog +	<i>Rózsaszín</i> <i>Pink</i>
Analog -	<i>Rózsaszín</i> <i>Pink</i>
Digitális Vezérlés Digital Control	<i>Szürke</i> <i>Grey</i>
Idegen feszültség External voltage	<i>Narancssárga</i> <i>Orange</i>

Földelés csatlakoztatás

Grounding connection

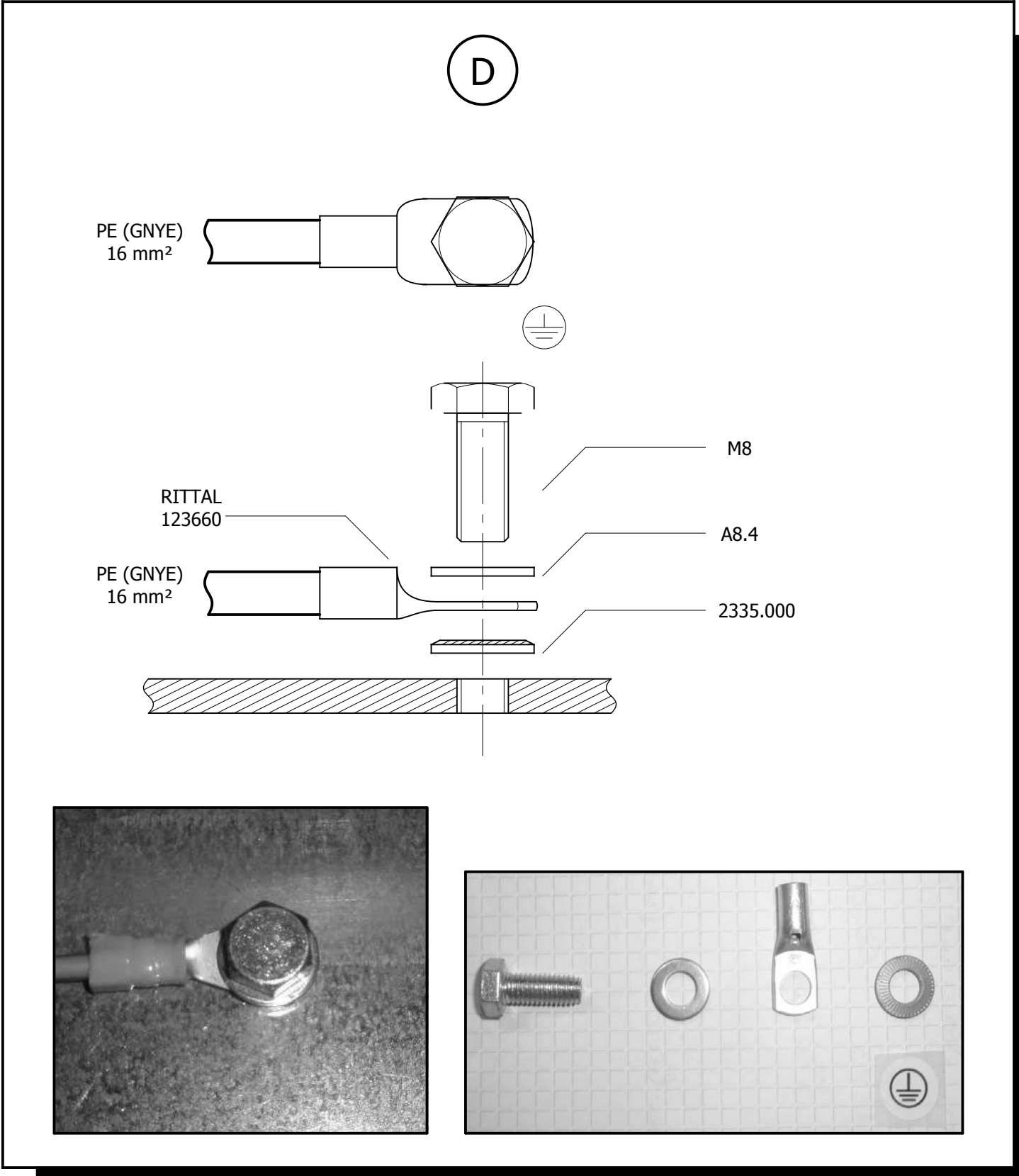
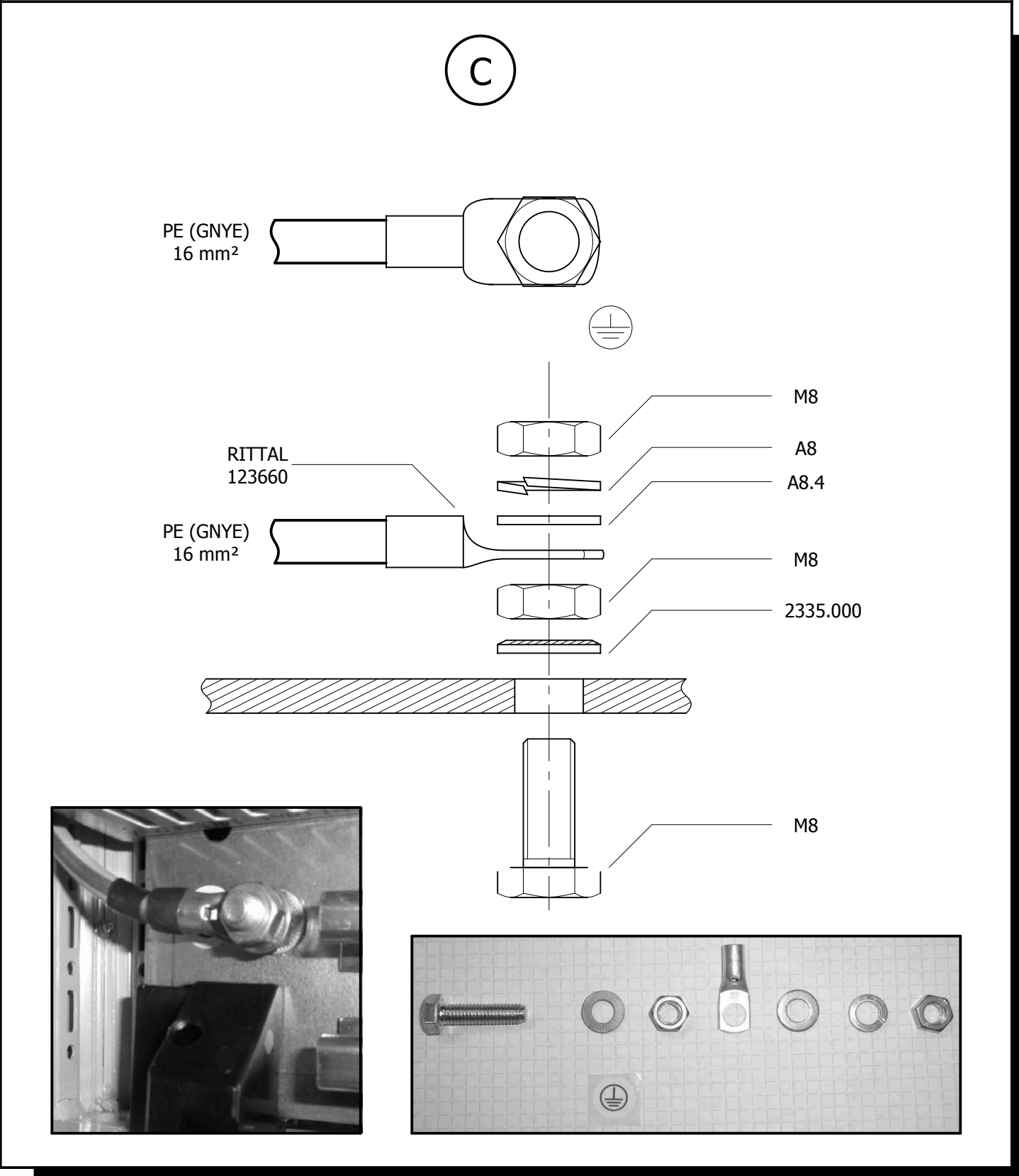


Dátum	2016.12.13.	Kísérőgáz és napenergia hasznosítása Kisújszálláson
Létrehozó	Besenyei Cs.	
Ellenőr	Póka Péter	Bölcsöde, Mosoda, Védőnő, Napelem elosztó
Módosítás	Dátum	Név
Engedély	Nagy Ferenc	



Földelés csatlakoztatás

Grounding connection



	Dátum	2016.12.13.
	Létrehozó	Besenyei Cs.
	Ellenőr	Póka Péter
Módosítás	Dátum	Név
	Engedély	Nagy Ferenc



Kábel tervjelezés
Cable plan

Y - XX W NN

Sorszám
Number

Előszám / Oldalszám

Elosztó

			Dátum	2016.12.13.	Kísérőgáz és napenergia hasznosítása Kisújszálláson		Kábel tervjelezés	Rajzszám: Drawing Num.:	Revízió: Revision: R2	= PMI + BMV
			Létrehozó	Besenyei Cs.						
			Ellenőr	Póka Péter						
Módosítás	Dátum	Név	Engedély	Nagy Ferenc	Bölcsöde, Mosoda, Védőnő, Napelem elosztó				KUM-PR-V01-007	

Karbantartás

Maintenance

A megfelelő karbantartás elengedhetetlen a gépek és a munkakörnyezet biztonságosságának és megbízhatóságának fenntartásához. A karbantartás maga is nagy kockázattal járó tevékenység és biztonságos módon kell elvégezni, a karbantartók és a munkahelyen tartózkodó más személyek megfelelő védelmének biztosításával.

A biztonságos karbantartás öt alapvető szabálya:

- Tervezés
- A munkaterület biztonságossá tétele
- Megfelelő felszerelés használata
- Terv szerinti munkavégzés
- Végső ellenőrzések

Karbantartáskor az elosztót le kell választani a hálózatról, feszültségmentesíteni kell! Ezután ellenőrizni kell, hogy valóban feszültségmentes az elosztó, majd ezt követően lehet karbantartást végezni a villamos elosztószekrényen.

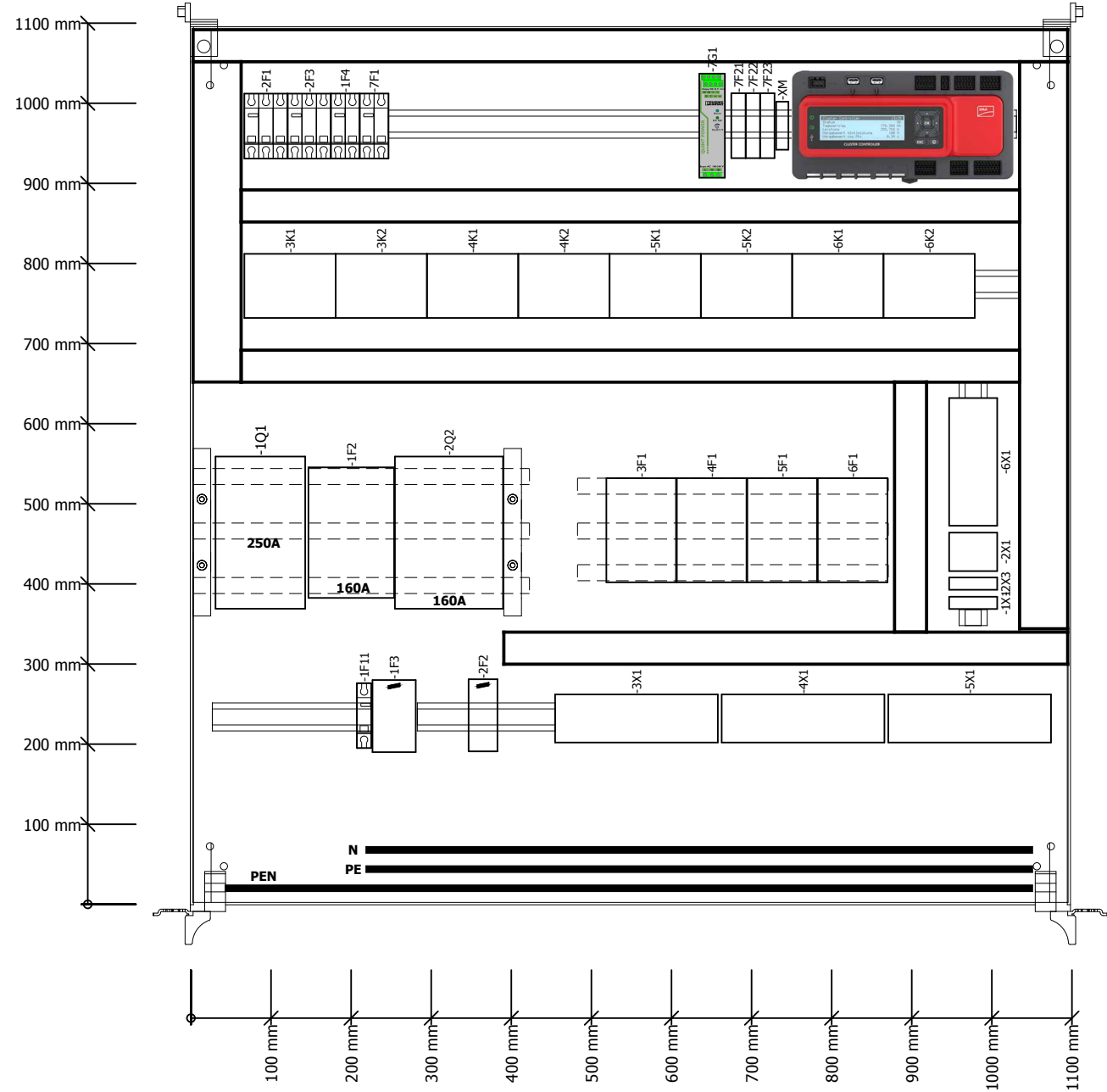
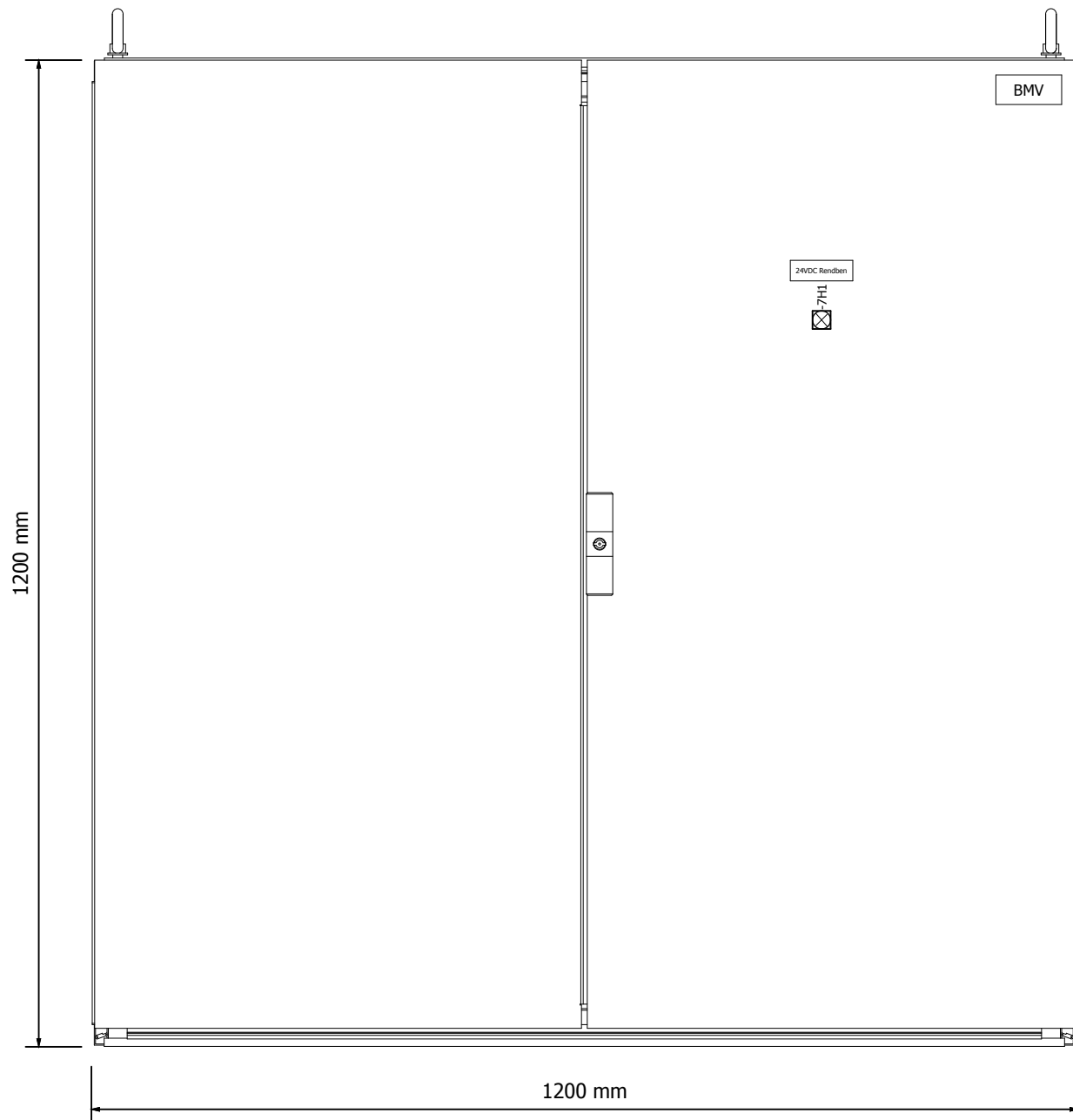
Karbantartás csak a megfelelő szigeteléssel ellátott, és megfelelő minőségű eszközök felhasználásával megengedett.

Automata üzemmódban a tervezett eszközök aktívak lehetnek.

Szerkezetazonosító lista

Teljes megnevezés:	Szerkezetleírás
Főcsoport Higher-level function	
=SZEP	Szeperator
=OOC	Elosztón kívül
=PMI	Főcsoport azonosítója Higher-level function
Telepítési hely Place of installation	
+ +FLD	Mező Field
+ +MA	Szerelési terület Mounting area
Beépítési hely Mounting location	
+ECAB	Szekrény Enclosure
+TKE	Tervezett Termálkút Elosztó
+2GE	Geyer szekrény faház előtt
+FMV	Faház medence vízgépészet
+RTHK	Régi thermál kút
+NE	Nyári öltöző elosztó
+HT	Hűtőtorony
+FUE	Fürdő épület
+1GE	Geyer szekrény kerítés mellett
+IFSZ	Ifjúsági szálláshely elosztó
+FOE	Főépület
+PANE	Panzió épület
+DM/0	Áramszolgáltató Mérőszekrény 0
+DM/1	Áramszolgáltató Mérőszekrény 1
+DM/2	Áramszolgáltató Mérőszekrény 2
+DM/3	Áramszolgáltató Mérőszekrény 3
+DM/4	Áramszolgáltató Mérőszekrény 4
+KE	E épület / Bölcsöde
+PVAC	Napelemes rendszer
+KA	A Épület / Gyógytorna épület
+KB	B Épület / Orvosi rendelő

+FE	Főelosztó
+AE	Aelosztó
+BMV	Bölcsöde, Mosoda, Védőnő, Napelem elosztó
+2A	2A Gyógytorna épület fűtés vezérlő
+4E	4E Bölcsőde épület fűtés vezérlő
+SZV	Szeperator szelep vezérlő
Dokumentumfajta Document type	
&D-CABD	Elosztó elrendezési rajz Cabinet drawing
&D-MLD	Többpólusú kapcsolási rajz Schematic multi-line
&E-PL	Alkatrészjegyzék Parts list



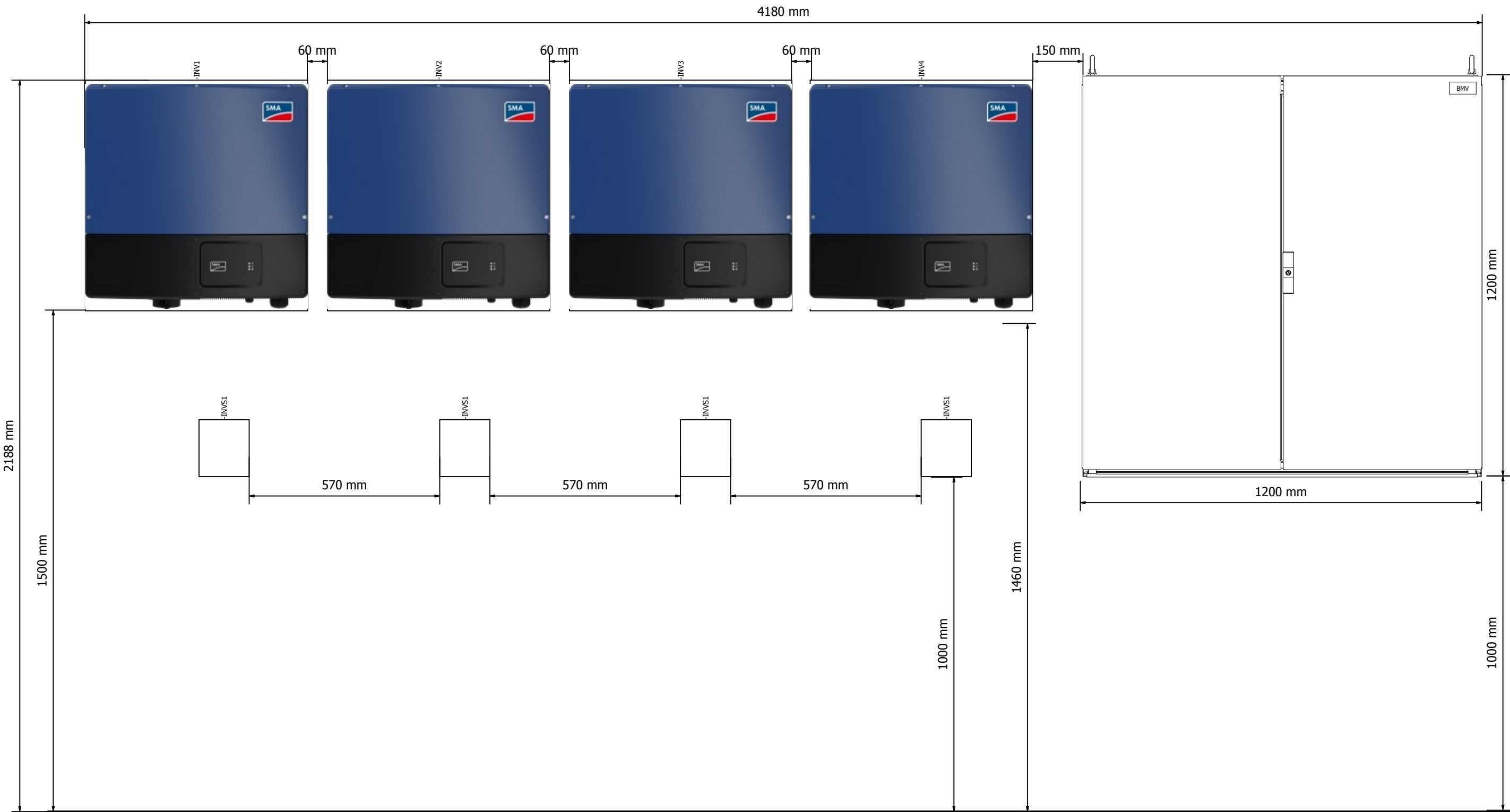
TS8215.500

Szekrény elrendezési terv
Cabinet DrawingRajzszám:
Drawing Num.:Revízió: R2
Revision:= PMI
+ BMV

KUM-PR-V01-007

Tervlap
Page

			Dátum	2016.12.13.	Kísérőgáz és napenergia hasznosítása Kisújszálláson Bölcsöde, Mosoda, Védőnő, Napelem elosztó
			Létrehozó	Besenyei Cs.	
			Ellenőr	Póka Péter	
Módosítás	Dátum	Név	Engedély	Nagy Ferenc	



1			Dátum	2016.12.13.	Kísérőgáz és napenergia hasznosítása Kisújszálláson
			Létrehozó	Besenyei Cs.	
			Ellenőr	Póka Péter	
Módosítás	Dátum	Név	Engedély	Nagy Ferenc	Bölcsöde, Mosoda, Védőnő, Napelem elosztó



Területi elrendezési ábra

Rajzsám: Drawing Num.:	Revízió: Revision: R2	= PMI + BMV
KUM-PR-V01-007		Tervlap Page 2

Profigram Irányítástechnikai Kft.

Hegyalja út 118/b
H-1112 Budapest
Tel.: (+36) (1) 488-7744
E-mail: info@profigram.hu



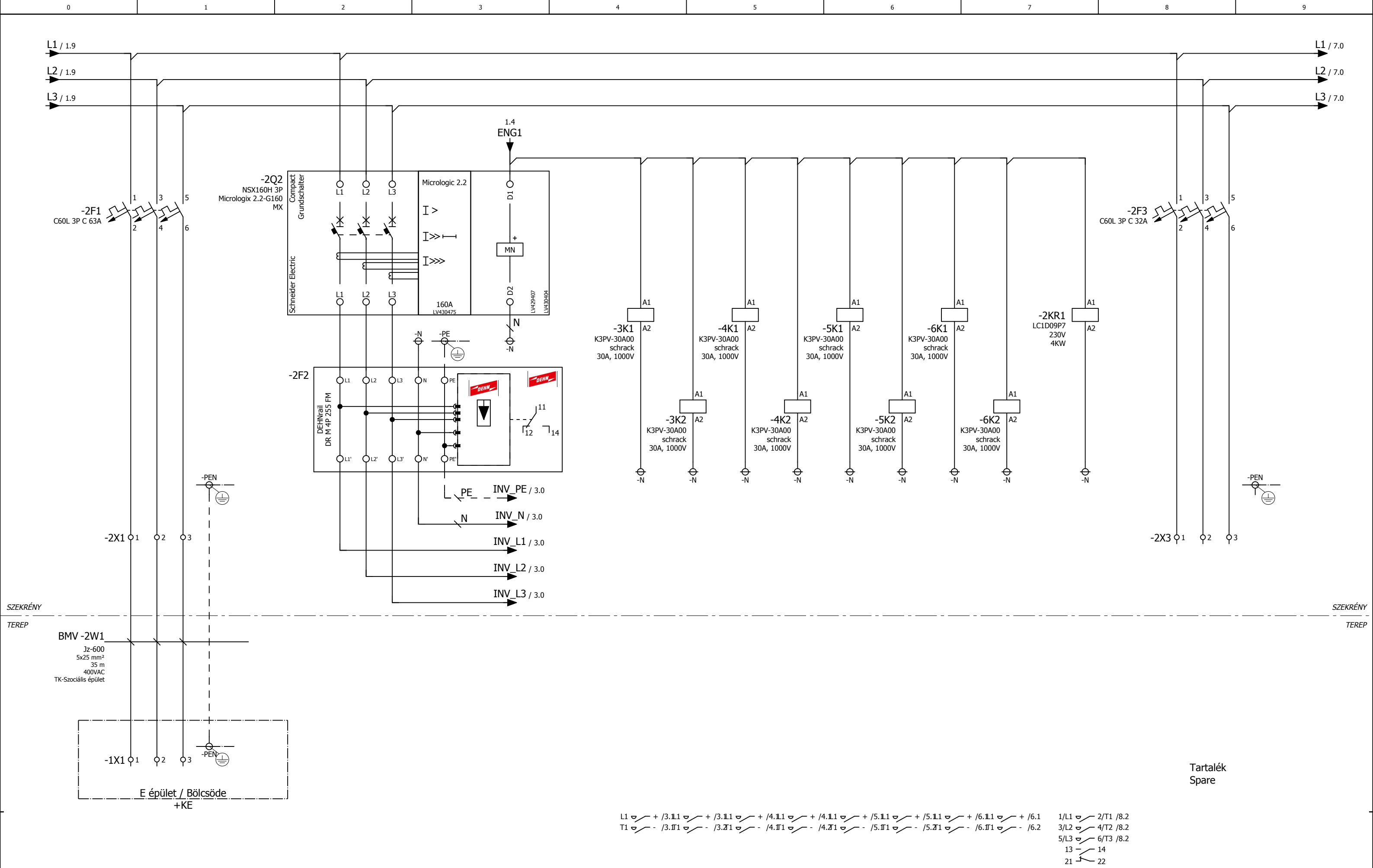
Kísérőgáz és napenergia hasznosítása Kisújszálláson

Villamos kiviteli terv

BMV Bölcsöde, Mosoda, Védőnő, Napelem elosztó

Többpólusú kapcsolási rajz
Schematic multi-line

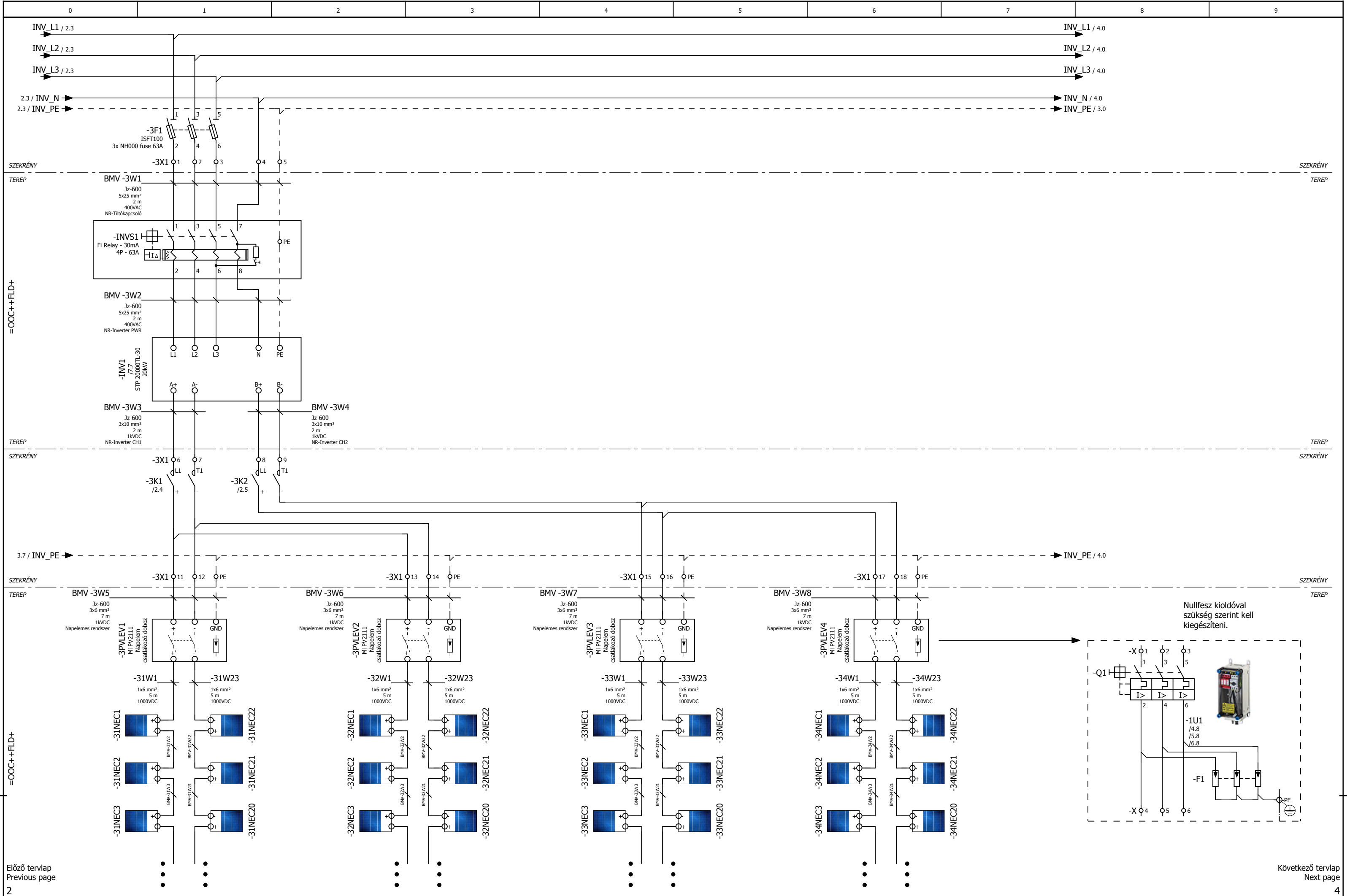
			Dátum	2016.12.13.	Kísérőgáz és napenergia hasznosítása Kisújszálláson		Elválasztó lap	Rajzszám: Drawing Num.:	Revízió: Revision: R2	= PMI + BMV
			Létrehozó	Besenyei Cs.				KUM-PR-V01-007		Tervlap Page
			Ellenőr	Póka Péter	Bölcsöde, Mosoda, Védőnő, Napelem elosztó					0
Módosítás	Dátum	Név	Engedély	Nagy Ferenc						

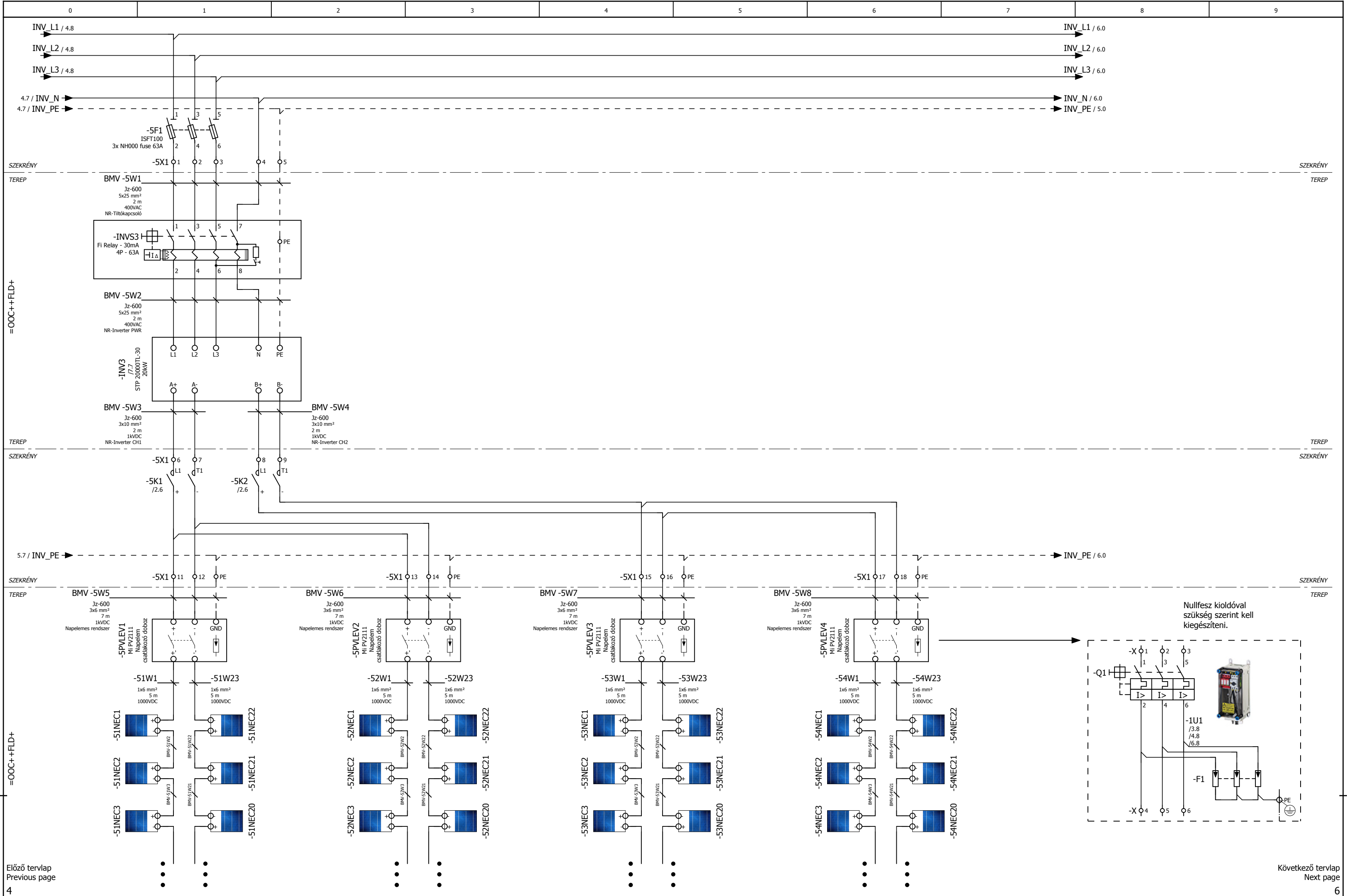


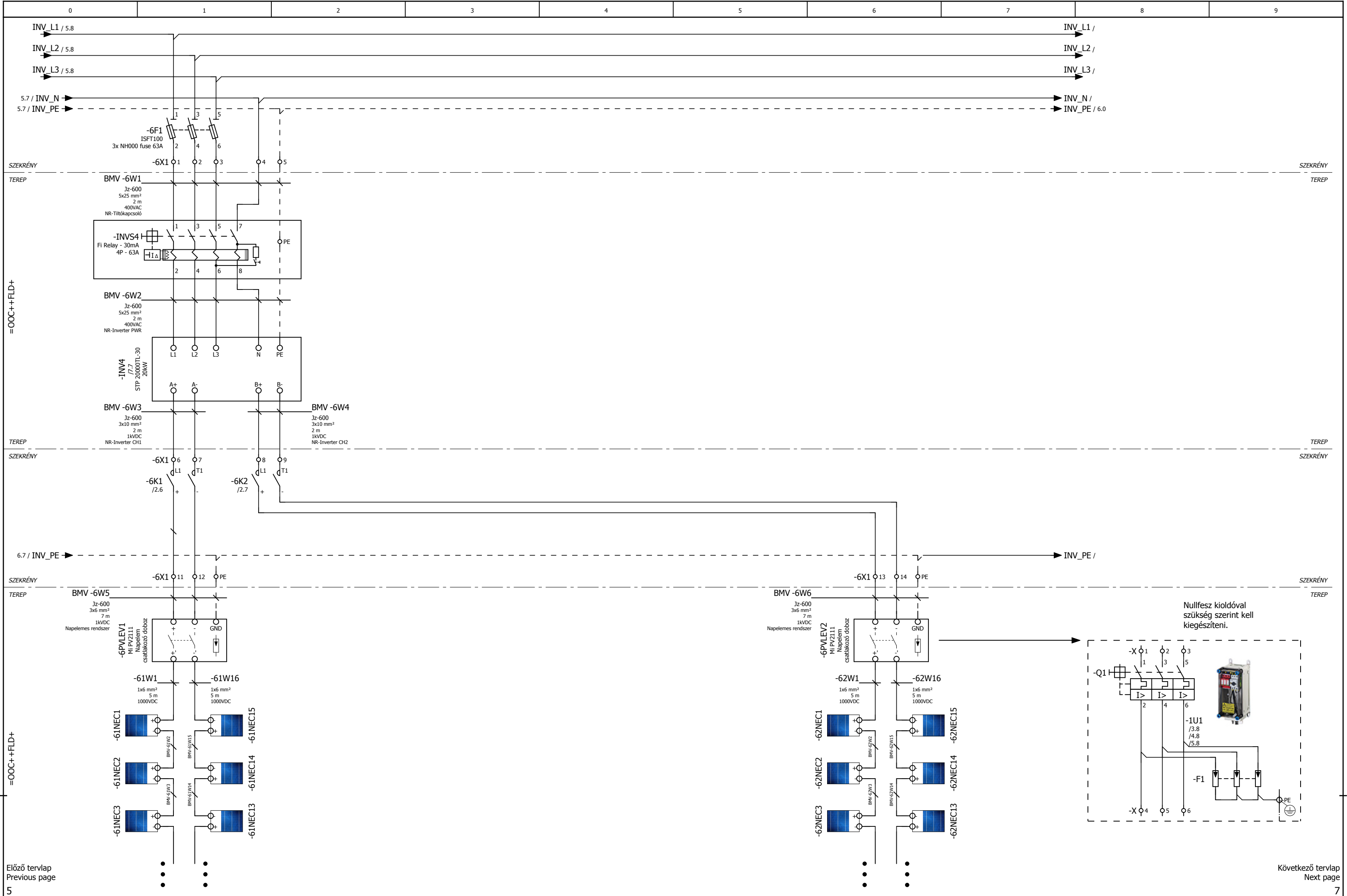
Előző tervlap
Previous page

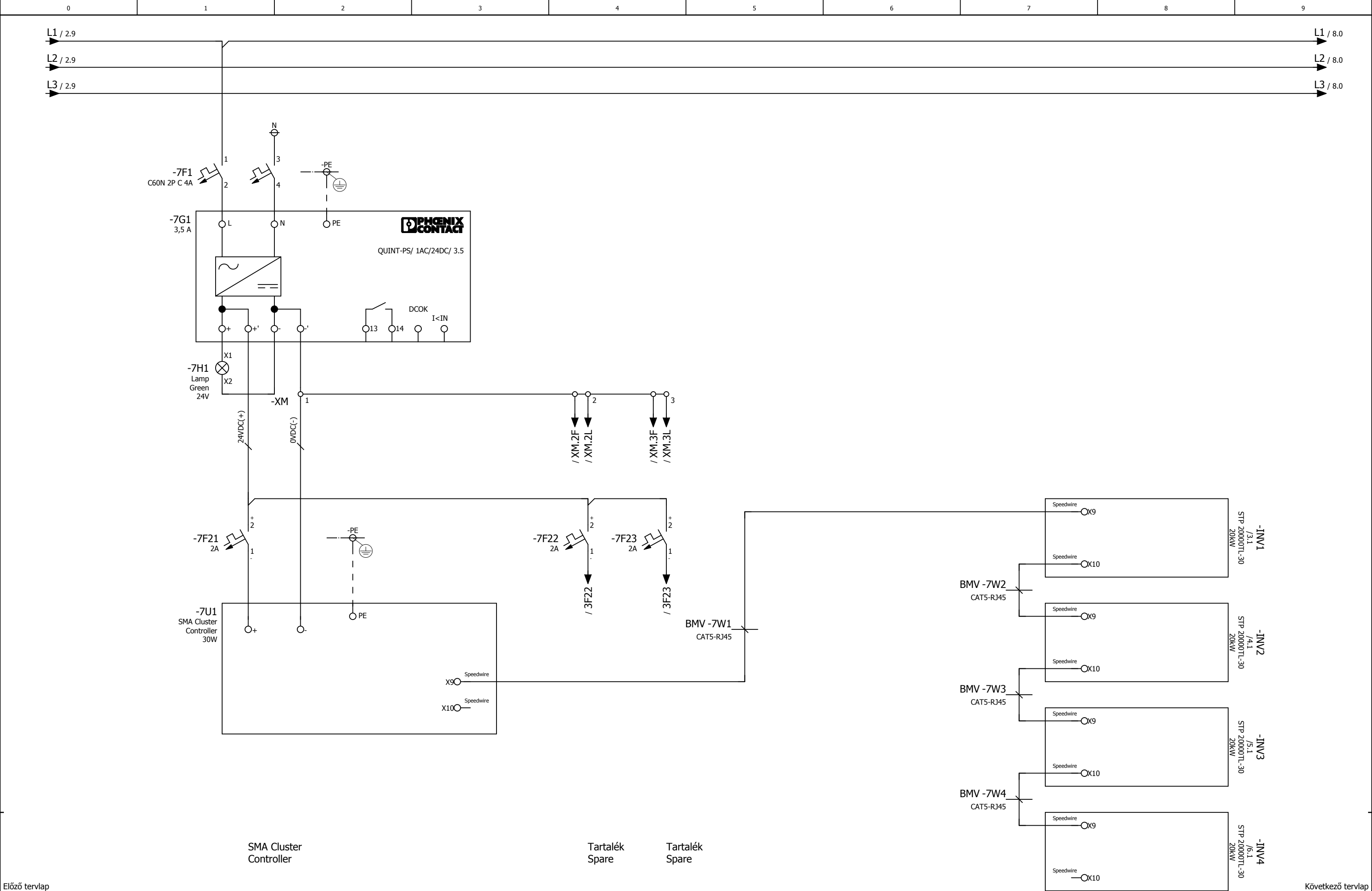
Következő tervlap
Next page

1			Dátum	2016.12.13.	Kísérőgáz és napenergia hasznosítása Kisújszálláson			Rajzszám:	Revízió:	= PMI
			Létrehozó	Besenyei Cs.				Drawing Num.:	Revision:	+ BMV
			Ellenőr	Póka Péter	Bölcsöde, Mosoda, Védőnő, Napelem elosztó					Tervlap
Módosítás	Dátum	Név	Engedély	Nagy Ferenc				KUM-PR-V01-007		Page





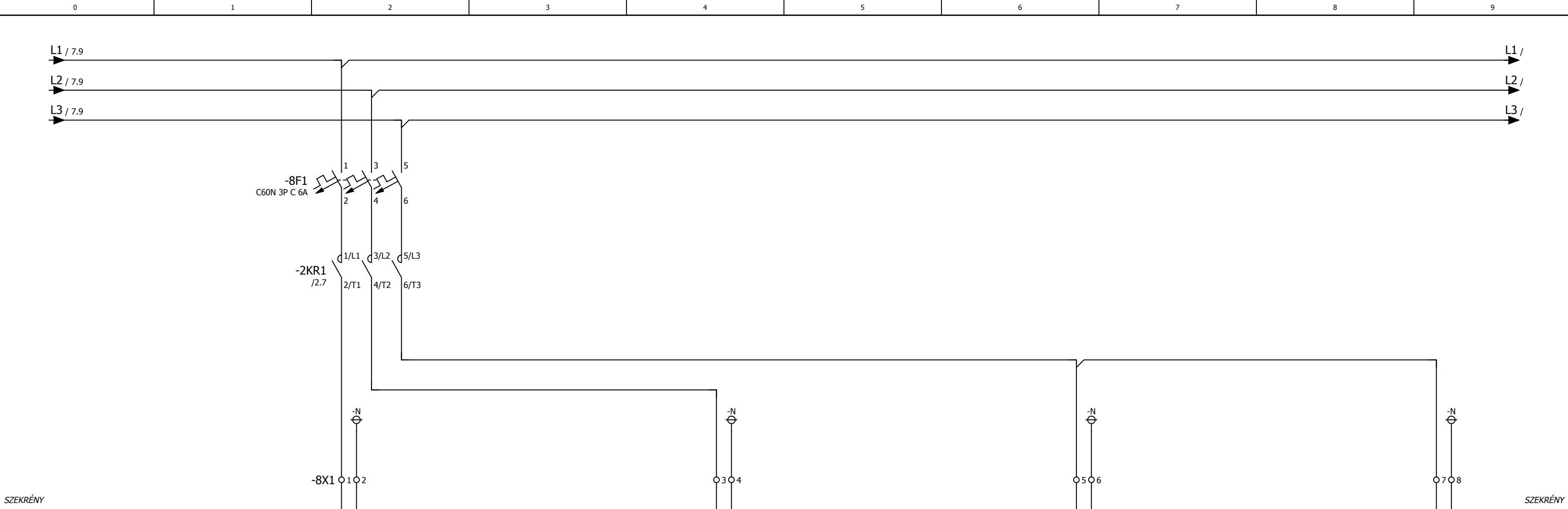




Előző tervlap
Previous page

Következő tervlap
Next page

6															=OOC++FLD+			8			
			Dátum	2016.12.13.	Kísérőgáz és napenergia hasznosítása Kisújszálláson							Napelemes rendszer Vezérlő					Rajzszám: Drawing Num.:		Revízió: R2	= PMI	
			Létrehozó	Besenyei Cs.															Revision:	+ BMV	
			Ellenőr	Póka Péter	Bölcsöde, Mosoda, Védőnő, Napelem elosztó																
Módosítás	Dátum	Név	Engedély	Nagy Ferenc													KUM-PR-V01-007		Tervlap Page	7	



SZEKRÉNY

SZEKRÉNY

TEREP

TEREP

Előző tervlap
Previous page

Következő tervlap
Next page

7

&E-PL/1

			Dátum	2016.12.13.	Kísérőgáz és napenergia hasznosítása Kisújszálláson		Napelemes rendszer Nullfesz kioldó bekötési rajza	Rajzsám: Drawing Num.:	Revízió: Revision: R2	= PMI + BMV
			Létrehozó	Besenyei Cs.				KUM-PR-V01-007		Tervlap Page
			Ellenőr	Póka Péter						
Módosítás	Dátum	Név	Engedély	Nagy Ferenc						

Cikkszámlista Parts list

Elnevezés (tervjel) Device Designation	Mennyiség Quantity	Megnevezés Designation	Megrendelési szám Order number	Gyártó Manufacturer	Cikkszám Part number
-1Q1 &D-MLD/1.1	1	3P NSX250L Kompakt megszakító kioldó egység nélkül 3P NSX250L without trip unit Compact circuit breaker	LV431405	SE	SE.LV431405
-1Q1 &D-MLD/1.2	1	3P3D Micrologic 2.2 250A kioldóegység NSX250 -hez 3P3D Micrologic 2.2 250A trip unit for NSX250 circuit breaker	LV431470	SE	SE.LV431470
-1Q1 &D-MLD/1.2	1	MN 220-240V50/60Hz 208-277V60Hz UVR NSX100-630 -hoz MN 220-240V50/60Hz 208-277V60Hz UVR NSX100-630 circuit breaker accessory	LV429407	SE	SE.LV429407
-1F11 &D-MLD/1.2	1	C60N 1 POLES - 2 A - C MCB C60N 1 POLES - 2 A - C	A9F04102	Schneider	SE.C60N_1P_C_2A
-1X1 &D-MLD/1.3;&D-MLD/1.4	4	Feed-through terminal	1020000000	WEI	WEI.1020000000
-1F3 &D-MLD/1.6	1	DEHNguard M FM surge arrester	952309	DEHN	DEHN.952309
-1F2 &D-MLD/1.6	1	Biztis leválasztó max. 160A NH000/NH00	ISFT160	Schneider	SE.ISFT160
-1F2 &D-MLD/1.6	3	NH00 160A késes Biztosíték	NH00-160A		NH00-160A
-1H4 &D-MLD/1.8	1	Rittal elosztó világítás Rittal cabinet lighting	RIT.4140.010	RIT	RIT.4140.010
-1H4 &D-MLD/1.8	1	Rittal elosztó világításhoz mágnes (2db/cs) Rittal cabinet lighting magnet (2 pcs)	RIT.4140.000	RIT	RIT.4140.000
-1S4 &D-MLD/1.8	1 ST	Ajtó végálláskapcsoló beépítési tartozékokkal Door-operated switch including mounting accessories	4315.710	RIT	RIT.4315.710
-1F4 &D-MLD/1.8	1	C60N 2 POLES - 2 A - C MCB C60N 2 POLES - 2 A - C	A9F04202	Schneider	SE.C60N_2P_C_2A
-2F1 &D-MLD/2.0	1	C60L 3 POLES - 63 A - C MCB C60L 3 POLES - 63 A - C	A9F94363	Schneider	SE.C60L_3P_C_63A
-2X1 &D-MLD/2.0;&D-MLD/2.1	3	Feed-through terminal	1020500000	WEI	WEI.1020500000
-2Q2 &D-MLD/2.2	1	3P NSX160H Kompakt megszakító kioldó egység nélkül 3P NSX160H without trip unit Compact circuit breaker	LV430404	SE	SE.LV430404
-2F2 &D-MLD/2.2	1	4-pole DEHNrail modular surge arrester	953405	DEHN	DEHN.953405
-2Q2 &D-MLD/2.3	1	3P3D Micrologic 2.2 G 160A kioldóegység NSX160/250 -hez 3P3D Micrologic 2.2 G 160A trip unit for NSX160/250 circuit breaker	LV430475	SE	SE.LV430475
-2Q2 &D-MLD/2.3	1	MN 220-240V50/60Hz 208-277V60Hz UVR NSX100-630 -hoz MN 220-240V50/60Hz 208-277V60Hz UVR NSX100-630 circuit breaker accessory	LV429407	SE	SE.LV429407
-3K1 &D-MLD/2.4	1	1000VDC 30A 6P mágneskapcsoló napelemes rendszerekhez, IP20	K3PV-30A00	SCH	SCH.K3PV-30A00

Cikkszámlista Parts list

Elnevezés (tervjel) Device Designation	Mennyiség Quantity	Megnevezés Designation	Megrendelési szám Order number	Gyártó Manufacturer	Cikkszám Part number
-3K2 &D-MLD/2.5	1	1000VDC 30A 6P mágneskapcsoló napelemes rendszerekhez, IP20	K3PV-30A00	SCH	SCH.K3PV-30A00
-4K1 &D-MLD/2.5	1	1000VDC 30A 6P mágneskapcsoló napelemes rendszerekhez, IP20	K3PV-30A00	SCH	SCH.K3PV-30A00
-4K2 &D-MLD/2.5	1	1000VDC 30A 6P mágneskapcsoló napelemes rendszerekhez, IP20	K3PV-30A00	SCH	SCH.K3PV-30A00
-5K1 &D-MLD/2.6	1	1000VDC 30A 6P mágneskapcsoló napelemes rendszerekhez, IP20	K3PV-30A00	SCH	SCH.K3PV-30A00
-5K2 &D-MLD/2.6	1	1000VDC 30A 6P mágneskapcsoló napelemes rendszerekhez, IP20	K3PV-30A00	SCH	SCH.K3PV-30A00
-6K1 &D-MLD/2.6	1	1000VDC 30A 6P mágneskapcsoló napelemes rendszerekhez, IP20	K3PV-30A00	SCH	SCH.K3PV-30A00
-6K2 &D-MLD/2.7	1	1000VDC 30A 6P mágneskapcsoló napelemes rendszerekhez, IP20	K3PV-30A00	SCH	SCH.K3PV-30A00
-2KR1 &D-MLD/2.7	1	contactor TeSys LC1-D - 3P - AC-3 440V 9 A contactor TeSys LC1-D - 3P - AC-3 440V 9 A	LC1D09P7	SE	SE.LC1D09P7
-2F3 &D-MLD/2.8	1	C60L 3 POLES - 32 A - C MCB C60L 3 POLES - 32 A - C	A9F94332	Schneider	SE.C60L_3P_C_32A
-2X3 &D-MLD/2.8	3	Feed-through terminal	1020000000	WEI	WEI.1020000000
-3F1 &D-MLD/3.1	1	ISFT100 3P Biztosíték kapcsoló	ISFT100	Schneider	SE.ISFT100
-3F1 &D-MLD/3.1	3	NH000 63A késes Biztosíték	NH000-63A		NH000-63A
-3X1 &D-MLD/3.1	3	Feed-through terminal	1020500000	WEI	WEI.1020500000
-INVS1 &D-MLD/3.1	1	Fi Relay - 4P - 30mA - 63A Fi Relay - 4P - 30mA - 63A	A9Z21463	Schneider	SE.A9Z21463
-INVS1 &D-MLD/3.1	1	Terepi doboz, plexis, modulós berendezéshez; IP65;	FIBOX7255161		FIBOX7255161
-3X1 &D-MLD/3.1	2	Feed-through terminal	1020300000	WEI	WEI.1020300000
-3X1 &D-MLD/3.1;&D-MLD/3.3;&D-MLD/3.4	6	Feed-through terminal	1020200000	WEI	WEI.1020200000
-3X1 &D-MLD/3.1;&D-MLD/3.3;&D-MLD/3.5;&D-MLD/3.6	4	PE terminal	1010200000	WEI	WEI.1010200000
-3X1 &D-MLD/3.1	1	Feed-through terminal	1020580000	WEI	WEI.1020580000

Cikkszámlista Parts list

Elnevezés (tervjel) Device Designation	Mennyiség Quantity	Megnevezés Designation	Megrendelési szám Order number	Gyártó Manufacturer	Cikkszám Part number
-3X1 &D-MLD/3.1;&D-MLD/3.2;&D-MLD/3.6	4	Feed-through terminal	1020100000	WEI	WEI.1020100000
-3X1 &D-MLD/3.2	1	PE terminal	1010500000	WEI	WEI.1010500000
-4F1 &D-MLD/4.1	1	ISFT100 3P Biztosíték kapcsoló	ISFT100	Schneider	SE.ISFT100
-4F1 &D-MLD/4.1	3	NH000 63A késes Biztosíték	NH000-63A		NH000-63A
-4X1 &D-MLD/4.1	3	Feed-through terminal	1020500000	WEI	WEI.1020500000
-INVS2 &D-MLD/4.1	1	Fi Relay - 4P - 30mA - 63A Fi Relay - 4P - 30mA - 63A	A9Z21463	Schneider	SE.A9Z21463
-INVS2 &D-MLD/4.1	1	Terepi doboz, plexis, modulós berendezéshez; IP65;	FIBOX7255161		FIBOX7255161
-4X1 &D-MLD/4.1	2	Feed-through terminal	1020300000	WEI	WEI.1020300000
-4X1 &D-MLD/4.1;&D-MLD/4.3;&D-MLD/4.4	6	Feed-through terminal	1020200000	WEI	WEI.1020200000
-4X1 &D-MLD/4.1;&D-MLD/4.3;&D-MLD/4.5;&D-MLD/4.6	4	PE terminal	1010200000	WEI	WEI.1010200000
-4X1 &D-MLD/4.1	1	Feed-through terminal	1020580000	WEI	WEI.1020580000
-4X1 &D-MLD/4.1;&D-MLD/4.2;&D-MLD/4.6	4	Feed-through terminal	1020100000	WEI	WEI.1020100000
-4X1 &D-MLD/4.2	1	PE terminal	1010500000	WEI	WEI.1010500000
-5F1 &D-MLD/5.1	1	ISFT100 3P Biztosíték kapcsoló	ISFT100	Schneider	SE.ISFT100
-5F1 &D-MLD/5.1	3	NH000 63A késes Biztosíték	NH000-63A		NH000-63A
-5X1 &D-MLD/5.1	3	Feed-through terminal	1020500000	WEI	WEI.1020500000
-INVS3 &D-MLD/5.1	1	Fi Relay - 4P - 30mA - 63A Fi Relay - 4P - 30mA - 63A	A9Z21463	Schneider	SE.A9Z21463
-INVS3 &D-MLD/5.1	1	Terepi doboz, plexis, modulós berendezéshez; IP65;	FIBOX7255161		FIBOX7255161
-5X1 &D-MLD/5.1	2	Feed-through terminal	1020300000	WEI	WEI.1020300000

Cikkszámlista Parts list

Elnevezés (tervjel) Device Designation	Mennyiség Quantity	Megnevezés Designation	Megrendelési szám Order number	Gyártó Manufacturer	Cikkszám Part number
-5X1 &D-MLD/5.1;&D-MLD/5.3;&D-MLD/5.4	6	Feed-through terminal	1020200000	WEI	WEI.1020200000
-5X1 &D-MLD/5.1;&D-MLD/5.3;&D-MLD/5.5;&D-MLD/5.6	4	PE terminal	1010200000	WEI	WEI.1010200000
-5X1 &D-MLD/5.1	1	Feed-through terminal	1020580000	WEI	WEI.1020580000
-5X1 &D-MLD/5.1;&D-MLD/5.2;&D-MLD/5.6	4	Feed-through terminal	1020100000	WEI	WEI.1020100000
-5X1 &D-MLD/5.2	1	PE terminal	1010500000	WEI	WEI.1010500000
-6F1 &D-MLD/6.1	1	ISFT100 3P Biztosíték kapcsoló	ISFT100	Schneider	SE.ISFT100
-6F1 &D-MLD/6.1	3	NH000 63A késes Biztosíték	NH000-63A		NH000-63A
-6X1 &D-MLD/6.1	3	Feed-through terminal	1020500000	WEI	WEI.1020500000
-INVS4 &D-MLD/6.1	1	Fi Relay - 4P - 30mA - 63A Fi Relay - 4P - 30mA - 63A	A9Z21463	Schneider	SE.A9Z21463
-INVS4 &D-MLD/6.1	1	Terepi doboz, plexis, modulós berendezéshez; IP65;	FIBOX7255161		FIBOX7255161
-6X1 &D-MLD/6.1	2	Feed-through terminal	1020300000	WEI	WEI.1020300000
-6X1 &D-MLD/6.1;&D-MLD/6.6	4	Feed-through terminal	1020200000	WEI	WEI.1020200000
-6X1 &D-MLD/6.1;&D-MLD/6.6	2	PE terminal	1010200000	WEI	WEI.1010200000
-6X1 &D-MLD/6.1	1	Feed-through terminal	1020580000	WEI	WEI.1020580000
-6X1 &D-MLD/6.1;&D-MLD/6.2	2	Feed-through terminal	1020100000	WEI	WEI.1020100000
-6X1 &D-MLD/6.2	1	PE terminal	1010500000	WEI	WEI.1010500000
-7G1 &D-MLD/7.1	1 Stück	Tápellátás Power supply unit	2866747	PXC	PXC.2866747
-7F1 &D-MLD/7.1	1	C60N 2 POLES - 4 A - C MCB C60N 2 POLES - 4 A - C	A9F04204	Schneider	SE.C60N_2P_C_4A
-7H1 &D-MLD/7.1	1	24VDC Lámpa: Zöld	XB5AVB3	Schneider	TEL.XB5AVB3

