



TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Zapouzdřená rozvodna 110kV

NÁZEV AKCE	TR 110/22 kV Brno-sever (Klusáčkova)	Č.STAVBY: 102002130
		Č.OBJ: 4501221360
STAVEBNÍK	EG.D, a.s., LIDICKÁ 1873/36, 602 00 BRNO	
STATUS/STUPEŇ	DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (DPS)	
ČÁST	D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení	
ZHOT. DOKUMENTACE	Union Grid s.r.o., Václavské náměstí 846/1, 110 00 Praha 1	 Union Grid
KONTAKTNÍ OSOBA	Karel Klein, K.Klein@uniongrid.cz, tel.:+420 702 220 963	
ARCHIVNÍ ČÍSLO		
ZOD. PROJEKTANT	Karel Klein	DATUM: 02-2022
VYPRACOVAL	Karel Klein	ČÍSLO VÝKRESU: D.2. c) - 01
KONTROLOVAL	Karel Klein	
MÍSTO STAVBY	TR 110/22 kV, BRNO-SEVER	KÓD LOKALITY:
SO/PS	PS09 – ROZVODNA 110 kV – Technologie	BNS
MAJETKOVÁ TŘÍDA	CZD00038	ARCHIVNÍ ČÍSLO EG.D:
DRUH DOKUMENTU	SEZNAM	
NÁZEV DOKUMENTU	TECHNICKÁ SPECIFIKACE 01	LIST / CELKEM: 1/33

Technická specifikace zapouzdřená rozvodna 110kV**1. Předmětem dodávky je :**

Výrobce: **GE**

Dodavatel: **ASE s.r.o / EG.D**

Typ: **F35-145kV**

Počet: **sestava 5-ti polí označená jako =AEA00
+AEA01 -**

Dle dokumentu z výběrového řízení EG.D: HECC201-002 (Issue 02- 05/05/2021)

Dokument nebyl poskytnut v opravené verzi, ani v českém jazyce!

Technické parametry:

Počet kabelových polí:	2 ks (AEA02, AEA05)
Počet transformátorových polí:	2 ks (AEA03, AEA06)
Počet podélného dělení:	1 ks (AEA04)

Nejvyšší napětí sítě:	123 000 V
-----------------------	------------------

Jmenovité napětí:	110 000 V
-------------------	------------------

Jmenovitý kmitočet:	50 Hz
---------------------	--------------

Počet fází:	3
-------------	----------

Jm. výdržné napětí při rázové vlně:	550 kV
-------------------------------------	---------------

Jm. krátkodobé výdržné napětí	
-------------------------------	--

při o frekvenci 50 Hz:	230 kV
------------------------	---------------

Jm. proud přípojníc:	1600 A
----------------------	---------------

Jm. proud kabelových polí:	1250 A
----------------------------	---------------

Jm. proud transformátorových polí:	1250 A
------------------------------------	---------------

Jm. proud podélného dělení:	1600 A
-----------------------------	---------------

Jm. krátkodobý proud / 1s	
---------------------------	--

(jmenovitý zkratový vypínací proud):	31,5 kA
--------------------------------------	----------------

Jm. dynamický proud	
---------------------	--

(jmenovitý zapínací proud):	80 kA
-----------------------------	--------------

Zhášecí a izolační médium:	SF6
----------------------------	------------

Ovládací napětí:	110V DC
------------------	----------------

Napájecí napětí el.motoru:	110V DC
----------------------------	----------------

Napětí vyhřívacích odporů:	230V AC
----------------------------	----------------

Barva:	RAL 7038
--------	-----------------

Tepłota okolí:	-25°C / +40°C
----------------	----------------------

Provedení:	vnitřní
------------	----------------

Nadmořská výška:	< 1000 m
------------------	--------------------

Ostatní parametry dle výběrového řízení EG.D.

Přílohy:

- 1) technická specifikace výběrového řízení (výrobce neaktualizoval !):



HECC201-002_05.pdf

- 2) Výrobní štítky ze specifikace z výběrového řízení (výrobce neaktualizoval !):



JE308420-1-160-01.pdf

- 3) Popisové štítky ze specifikace výběrového řízení (výrobce neaktualizoval !):



JE308420-1-161-01.pdf

- 4) Parametry měřících transformátorů proudu ze specifikace výběrového řízení (výrobce neaktualizoval !):



JE308420-1-162_01.pdf

- 5) Parametry měřících transformátorů napětí ze specifikace výběrového řízení (výrobce neaktualizoval !):



JE308420-1-163_01.pdf

- 6) Parametry kabelového připojení ze specifikace výběrového řízení (výrobce neaktualizoval !):



JE308420-1-164_01.pdf



Rating plates

No. JE308420-1-160
edition 01
page 1 / 8

GIS - Gas Insulated Switchgear SF6

F35-145kV

Customer
ASE, s.r.o

Substation
Brno Sever

Country
Česká republika


Contract no.
Contract: 1239505CZE

1	09.11.2020	J.Pleuler/F.Werner	1st Issue
edition	date	author	modification

approval
date/signature

--


Dok.V008 - 23.04.2012

	Rating plates	No. JE308420-1-160
		edition 01
		page 2 / 8

1 Rating plates

1.1 Substation rating plates


Size	210 x 172 x 2 mm	Size of letter	3.5 mm
Material	Aluminium, anodic oxidized	Type of making	engraved



TYP		F35-145kV	
Rok výroby / Výrobní číslo		2022/308420-1	
Jmenovité napětí	U_r/U_n	123/110	kV
Jmenovitá frekvence	f_r	50	Hz
Jmenovitý proud vývodu vedení	I_r	1250	A
Jmenovitý proud vývodu transformátoru	I_r	1250	A
Jmenovitý proud přípojnic, PD a S10x	I_r	1600	A
Jmenovitý dynamický výdržný proud	I_p	80	kA
Jmenovitý krátkodobý výdržný proud	I_k/t_k	31.5/1	kA/s
Jmenovité výdržné rázové napětí	U_p 1,2/50 μ s	550	kV
Jmenovité výdržné střídavé krátkodobé napětí	U_d 50 Hz, 1 min	230	kV
Jmenovitý / Minimální provozní tlak	$p_{rm/re}$	5.1/4.5	bar
Celková hmotnost náplně SF6		TBA	kg
eq. CO2 (GWP (SF6) = 22 800)		TBA	t
Odpovídá normě		IEC 62271-203	

Obsahuje fluoridové skleníkové plyny chráněné Kjótským protokolem


GE / Oberentfelden / Switzerland

	Rating plates	No. JE308420-1-160 edition 01 page 3 / 8
---	----------------------	--

1.2 Device Rating plates

Size	80 x 80 x 1.5 mm	Size of letter	2.5 mm
Material	Aluminium, anodic oxidized	Type of making	engraved


1.2.1 Circuit breaker

	
TYP F35-CB41	2022/308420-1/*
U_r/U_n 123/110 kV	I_r 1250 A
U_p/U_d 550/230 kV	f_r 50 Hz
I_k/t_k 31.5 kA/ 1s	I_{sc}/I_p 25/80 kA
k_{pp} 1.5	
p_{rm/re} 5.1 bar	
p_{am/ae} 4.8 bar	
p_{mm/me} 4.5 bar	O-0.3s-CO-3min-CO
IEC 62271-100 třída C2/M2	
GE / Oberentfelden / Switzerland	

Device names

QM/01
QM/02
QM/04
QM/05

1.2.2 Disconnecting switch/Earthing switch Section isolator

	
TYP F35-DES41	2022/308420-1/*
U_r/U_n 123/110 kV	I_r 1600 A
U_p/U_d 550/230 kV	f_r 50 Hz
I_k/t_k 31.5 kA/ 1s	I_p 80 kA
p_{rm/re} 5.1 bar	
p_{am/ae} 4.8 bar	
p_{mm/me} 4.5 bar	Mr třída M2
IEC 62271-102	
GE / Oberentfelden / Switzerland	

Device names


QWA1/03 / QEA1
QWA2/03 / QEA2



Rating plates

No. JE308420-1-160
edition 01
page 4 / 8


Line bay / Transformer bay

○				○	
TYP F35-DES41		2022/308420-1/*			
U_r/U_n	123/110 kV	I_r	1250 A		
U_p/U_d	550/230 kV	f_r	50 Hz		
I_k/t_k	31.5 kA/ 1s	I_p	80 kA		
$p_{rm/re}$	5.1 bar				
$p_{am/ae}$	4.8 bar				
$p_{mm/me}$	4.5 bar	Mr	třída M2		
IEC 62271-102					
○		GE / Oberentfelden / Switzerland		○	

Device names


QA/01 / QEA/01
QV/01 / QEV/01
QA/02 / QEA/02
QA/04 / QEA/04
QV/04 / QEV/04
QA/05 / QEA/05

1.2.3 High-speed earthing switch


○				○	
TYP F35-EFZ41		2022/308420-1/*			
U_r/U_n	123/110 kV	f_r	50 Hz		
U_p/U_d	550/230 kV	I_p	80 kA		
I_k/t_k	31.5 kA/ 1s				
$p_{rm/re}$	5.1 bar				
$p_{am/ae}$	4.8 bar	Er	třída B+E1		
$p_{mm/me}$	4.5 bar	Mr	třída M1		
IEC 62271-102					
○		GE / Oberentfelden / Switzerland		○	

Device names

QE/01
QE/02
QEWA1/03
QEWA2/03
QE/04
QE/05

	Rating plates	No. JE308420-1-160 edition 01 page 5 / 8

1.2.4 Surge arrester

O				O	
TYP F35-SA41		2022/308420-1/*			
U _r	120 kV	I _n	10 kA		
Mr	třída M3	f _r	50 Hz		
p _{rm/re}	5.1 bar	IEC 60099-4			
p _{am/ae}	4.8 bar				
p _{mm/me}	4.5 bar				
O		GE / Oberentfelden / Switzerland		O	


Device names


FVE/04

1.2.5 SF6-Air-bushing

Size	105 x 37 x 1 mm	Size of letter	2.5 mm
Material	Aluminium, anodic oxidized	Type of making	engraved

Transformer bay


O				O	
TYP F35-BU41	2022/308420-1/*	U _m	123 kV	I _r	1250 A
BIL	550 kV	Maximální úhel 90 ° svisle		f _r	50 Hz
AC	230 kV	Druh plynu SF6	P _{rm/mm}	5.1/4.5 bar 20°C	
O		GE / Oberentfelden / Switzerland		O	

	<h1>Rating plates</h1>	No. JE308420-1-160 edition 01 page 6 / 8

1.3 Operating mechanism rating plates

Size	74 x 74 x 1.5 mm	Size of letter	2.5 mm
Material	Aluminium, anodic oxidized	Type of making	engraved


1.3.1 Circuit breaker operating mechanism Line bay

<div> <div></div>  <div></div> </div>	
TYP	FK3-1 (IPO)
Rok / PID č.	2022/308420-1/*
Katalogové č.	JE041-*
Schéma č.	48.018.108-11
Motor	110 VDC
Topení	230 VAC
Cívka	110 VDC
<div> <div></div> <div>GE / Oberentfelden / Switzerland</div> <div></div> </div>	

Device names

QM/01
QM/04


Transformer bay

<div> <div></div>  <div></div> </div>	
TYP	FK3-2
Rok / PID č.	2022/308420-1/*
Katalogové č.	JE041-*
Schéma č.	48.018.105-11
Motor	110 VDC
Topení	230 VAC
Cívka	110 VDC
<div> <div></div> <div>GE / Oberentfelden / Switzerland</div> <div></div> </div>	

Device names

QM/02
QM/05


0

	<h1>Rating plates</h1>	No. JE308420-1-160 edition 01 page 7 / 8

1.3.2 Disconnecting switch/Earthing switch operating mechanism DES

Size	80 x 80 x 1.5 mm	Size of letter	2.5 mm
Material	Aluminium, anodic oxidized	Type of making	engraved


Section isolator / Line bay toward CEB

	
TYP	ME4
Rok / PID č.	2022/308420-1/*
Katalogové č.	JE041-*
Schéma č.	47.010.432-51
Motor	110 VDC
Topení	230 VAC
GE / Oberentfelden / Switzerland	

Device names


QV/01 / QEV/01
QWA1/03 / QEA1
QWA2/03 / QEA2
QV/04 / QEV/04

Between Circuit breaker and Busbar


	
TYP	ME4
Rok / PID č.	2022/308420-1/*
Katalogové č.	JE041-*
Schéma č.	47.010.433-51
Motor	110 VDC
Topení	230 VAC
GE / Oberentfelden / Switzerland	

Device names

QA/01 / QEA/01
QA/02 / QEA/02
QA/04 / QEA/04
QA/05 / QEA/05

	Rating plates	No. JE308420-1-160 edition 01 page 8 / 8
---	----------------------	--

1.3.3 High-speed earthing switch operating mechanism

O		O
TYP	MF41	
Rok / PID č.	2022/308420-1/*	
Schéma č.	47.010.440-02	
Motor	110 VDC	
Topení	230 VAC	
O	GE / Oberentfelden / Switzerland	O

Device names

QE/01
QE/02
QEWA1/03
QEWA2/03
QE/04
QE/05



Plates & labeling

No. JE308420-1-161
edition 01
page 1 / 6

GIS - Gas Insulated Switchgear SF6

F35-145kV

Customer
ASE, s.r.o

Substation
Brno Sever

Country
Česká republika

Contract no.
Contract: 1239505CZE

1	09.11.2020	J.Pleuler/F.Werner	1st Issue
edition	date	author	modification

approval
date/signature

--

Dok.V009 - 23.04.2012



Plates & labeling

No. JE308420-1-161
edition 01
page 2 / 6

1 Bay identification label LCC

Size	500 x 230 x 2 mm	Size of letter	32 mm
Material	Aluminium	Type of making	Adhesive signs, black

YYYYYYYYYYYYYYYYYY
YYYYYYYYYYYYYYYYYY

Text 1 max. 17 digits
Text 2 max. 17 digits

Bay	Text 1	Text 2
=AEA01	=AEA01	V5054
=AEA02	=AEA02	T101
=AEA03	=AEA03	PD
=AEA04	=AEA04	V5055
=AEA05	=AEA05	T102

(Podélné dělení)

2 Phase identification label

Size	25 x 40max. x 0.1 mm	Size of letter	18 mm
Material	PVC, self-adhesive	Type of making	printed

Background color	white
Writing color	black

Y Text digit

phase	Text
1	U
2	V
3	W

3 Busbar identification label

Size	244 x 50 x 2 mm	Size of letter	25 mm
Material	Stainless Steel	Type of making	engraved

Background color	white
Writing color	black

YYYY Text 3 digits

Busbar	Text
1	WA1
2	WA2



Plates & labeling

No. JE308420-1-161
 edition 01
 page 3 / 6

4 Gas compartment labels


Size	73 x 42 x 0.1 mm	Size of letter	16 mm
Material	PVC, self-adhesive	Type of making	printed

Background color	white
Writing color	black

YYYYYYYYYYYYYY
 YYYYYYYYYYYYYY
 YYYYYYYYYYYYYY

Text 1 max. 14 digits
 Text 2 max. 14 digits
 Text 3 max. 14 digits

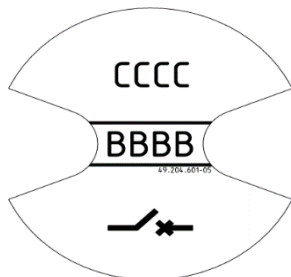
Bay	Gas compartment	Text 1	Text 2	Text 3
=AEA01	G0	=AEA01 G0	SF6 TBA kg	eq CO2 TBA t
=AEA01	G1	=AEA01 G1	SF6 TBA kg	eq CO2 TBA t
=AEA01	G5	=AEA01 G5	SF6 TBA kg	eq CO2 TBA t
=AEA01	G9	=AEA01 G9	SF6 TBA kg	eq CO2 TBA t
=AEA02	G0	=AEA02 G0	SF6 TBA kg	eq CO2 TBA t
=AEA02	G1	=AEA02 G1	SF6 TBA kg	eq CO2 TBA t
=AEA02	G9	=AEA02 G9	SF6 TBA kg	eq CO2 TBA t
=AEA03	G11	=AEA03 G11	SF6 TBA kg	eq CO2 TBA t
=AEA03	G12	=AEA03 G12	SF6 TBA kg	eq CO2 TBA t
=AEA03	G13	=AEA03 G13	SF6 TBA kg	eq CO2 TBA t
=AEA04	G0	=AEA04 G0	SF6 TBA kg	eq CO2 TBA t
=AEA04	G1	=AEA04 G1	SF6 TBA kg	eq CO2 TBA t
=AEA04	G5	=AEA04 G5	SF6 TBA kg	eq CO2 TBA t
=AEA04	G6	=AEA04 G6	SF6 TBA kg	eq CO2 TBA t
=AEA04	G9	=AEA04 G9	SF6 TBA kg	eq CO2 TBA t
=AEA05	G0	=AEA05 G0	SF6 TBA kg	eq CO2 TBA t
=AEA05	G1	=AEA05 G1	SF6 TBA kg	eq CO2 TBA t
=AEA05	G9	=AEA05 G9	SF6 TBA kg	eq CO2 TBA t

	Plates & labeling	No. JE308420-1-161 edition 01 page 4 / 6

5 Position indication

Size	Ø 110 mm	Size of letter	max. 10mm
Material	PVC, adhesive, white	Type of making	printed black

5.1 Circuit breaker



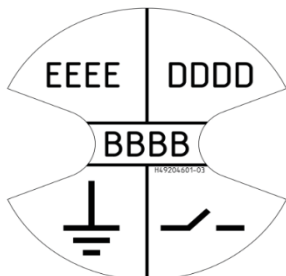
Text B max. 7 digits
Text C max. 7 digits

Position indicator, see point **5.4**

Bay	Apparatus designation
=AEA02	QM/02
=AEA05	QM/05

Text B	Text C
=AEA02	QM/02
=AEA05	QM/05

5.2 Disconnecting switch/Earthing switch



Text B max. 7 digits
Text D max. 7 digits
Text E max. 7 digits

Position indicator, see point **5.4**

Bay	Apparatus designation
=AEA01	QA/01 / QEA/01
=AEA01	QV/01 / QEV/01
=AEA02	QA/02 / QEA/02
=AEA03	QWA1/03 / QEA1
=AEA03	QWA2/03 / QEA2
=AEA04	QA/04 / QEA/04
=AEA04	QV/04 / QEV/04
=AEA05	QA/05 / QEA/05

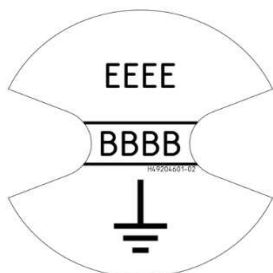
Text B	Text D	Text E
=AEA01	QA/01	QEA/01
=AEA01	QV/01	QEV/01
=AEA02	QA/02	QEA/02
=AEA03	QWA1/03	QEA1
=AEA03	QWA2/03	QEA2
=AEA04	QA/04	QEA/04
=AEA04	QV/04	QEV/04
=AEA05	QA/05	QEA/05



Plates & labeling

No. JE308420-1-161
 edition 01
 page 5 / 6

5.3 High-speed earthing switch



Text B max. 5 digits
 Text E max. 5 digits

Position indicator, see point **5.4**

Bay	Apparatus designation	Text B	Text E
=AEA01	QE/01	=AEA01	QE/01
=AEA02	QE/02	=AEA02	QE/02
=AEA03	QEWA1/03	=AEA03	QEWA1/03
=AEA03	QEWA2/03	=AEA03	QEWA2/03
=AEA04	QE/04	=AEA04	QE/04
=AEA05	QE/05	=AEA05	QE/05

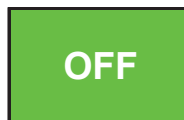
5.4 Position indicator

Material	PVC, color printed	Size of letter	max. 22mm
		Type of making	printed

On	
Background color	red
Marking color	white

Off	
Background color	green
Marking color	white

4





Plates & labeling

No. JE308420-1-161
edition 01
page 6 / 6

6 Additional adhesive film for circuit breakers

Size	300 x 150 x 0.6 mm	Size of letter	32 mm.
Material	PET, self-adhesive	Type of making	printed

YYYYYY YYYYY

Text 1 max. 6 digits
Text 2 max. 5 digits

Background color	white
Writing color	black

Bay	Text 1	Text 2
=AEA01	=AEA01	QM/01
=AEA02	=AEA02	QM/02
=AEA04	=AEA04	QM/04
=AEA05	=AEA05	QM/05

	Rating plates current transformer	No JE-308420-1-162 Issue 01 Page 1 / 4
---	--	--

GIS - Gas Insulated Switchgear SF6

F35-145kV

Customer
ASE, s.r.o

Substation
Brno Sever

Country
Česká republika

Contract No
Contract: 1239505CZE

01	05/11/2020	F.Werner	first edition
Issue	Date	Author	Modification

Approval
Date/Sign

14/09/2020



Rating plates current transformer

No JE-308420-1-162

Issue

01

Page

2 / 4

1. Current Transformer Index

D1

F35-CT41		2021 / 308420-1 / * / D1		
123 kV		BIL 550 kV		
I_{th} 31.5 kA 1 s /		1 min 50 Hz 230 kV		
50 Hz		IEC 61889-2		
A	800			
	1	1	1	1
VA	15	15	30	30
cl.	0.2 FS5	0.5 FS5	5P20	5P20
400/1	1S1- 1S2	2S1- 2S2	3S1- 3S2	4S1- 4S2

GE / Oberentfelden / Switzerland



Rating plates current transformer

No JE-308420-1-162

Issue

01

Page

3 / 4

D2



F35-CT41		2021 / 308420-1 / * / D2		
123 kV			550 kV	
I_{th} 31.5 kA 1 s / I_{dyn} 80 kA			230 kV	
50 Hz I_{ctn} 120%			IEC 61869-2	
A	400			
	1	1	1	1
VA	15	15	30	30
cl.	0.2 FS5	0.5 FS5	5P20	5P20
400/1	1S1- 1S2	2S1- 2S2	3S1- 3S2	4S1- 4S2

GE / Oberentfelden / Switzerland

CURRENT TRANSFORMER DATA

Name of Bays	CT	CT	Ratio (A)	Accuracy Class	Rated Burden (VA)
Feeder	D1	TA/01 TA/04	800/1	0.2 FS5	15
			800/1	0.5 FS5	15
			800/1	5P20	30
			800/1	5P20	30
Trafo	D2	TA/02 TA/05	400/1	0.2 FS5	15
			400/1	0.5 FS5	15
			400/1	5P20	30
			400/1	5P20	30



Rating plates voltage transformer

No JE-308420-1-163

Issue

01

Page

1 / 5

GIS - Gas Insulated Switchgear SF6

F35-145kV

Customer

ASE, s.r.o

Substation

Brno Sever

Country

Česká republika

Contract No

Contract: 1239505CZE

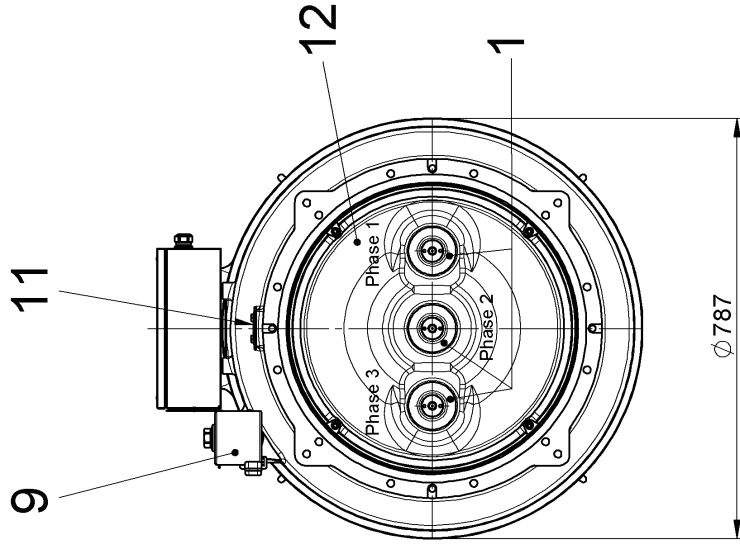
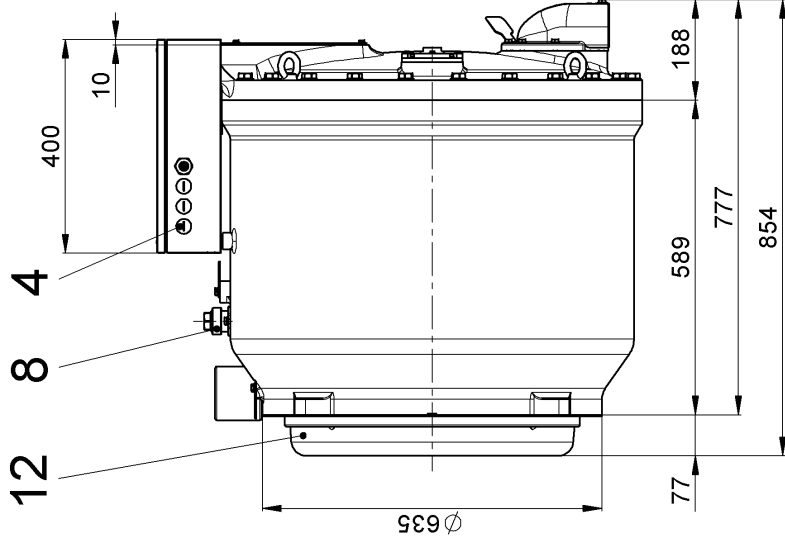
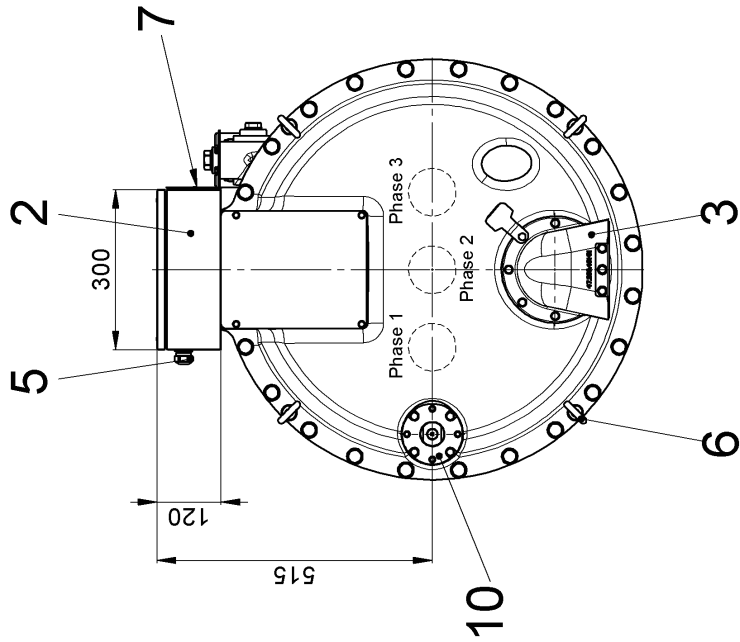
01	06/11/2020	F.Werner	first edition
Issue	Date	Author	Modification

Approval

Date/Sign

--

02/09/2020



1. Primäranschlüsse
2. Sekundärklemmenkasten mit Reihenklemmen
3. Druckentlastung
4. Kabeleinführung
5. Belüftung
6. Ringschraube M12 (4x)
7. Leistungsschild inkl. Gasangaben
8. Gasanschluss
9. Dichtewächteranschluss
10. LIBO-Anschluss optional
11. Bypass optional
12. Schottisolator
13. Transportdeckel

1. Primary terminals
2. Secondary terminal box with modular terminal block
3. Pressure relief device
4. Cable gland entries
5. Aeration device
6. Lifting eye bolt M12 (4x)
7. Rating plates incl. gas data
8. Filling valve
9. Valve for density monitoring
10. Electric arc connection optional
11. Bypass optional
12. Insulator
13. Transport cover

Einbaulage: beliebig
 Masse in mm
 Gewicht: ca. 390 kg
 Volumen SF6: 150 ltr.
 Max. Fülldruck 610 kPa, abs. (11.0 kg)
 Min. Fülldruck 550 kPa, abs. (9.5 kg)
 Transportdruck SF6 130 kPa, abs. (1.5 kg)

Gehäuse aus Aluminium
 Bodenplatte aus Aluminium
 GE Art.-Nr. 47.234.051-00

Mounting in any position
 Dimensions in mm
 Weight approx. 390 kg
 Volume SF6: 150 ltr.
 Max. filling pressure 610 kPa, abs. (11.0 kg)
 Min. filling pressure 550 kPa, abs. (9.5 kg)
 Transport pressure SF6 130 kPa, abs. (1.5 kg)

Enclosure of aluminium
 Cover plate of aluminium
 GE Part.-No. 47.234.051-00

Pos. 01/001: AEA01_FELD_1(L1)-2(L2)-3(L3)_beliebig

47.234.051-00

Projekt: 308420 Brno Sever

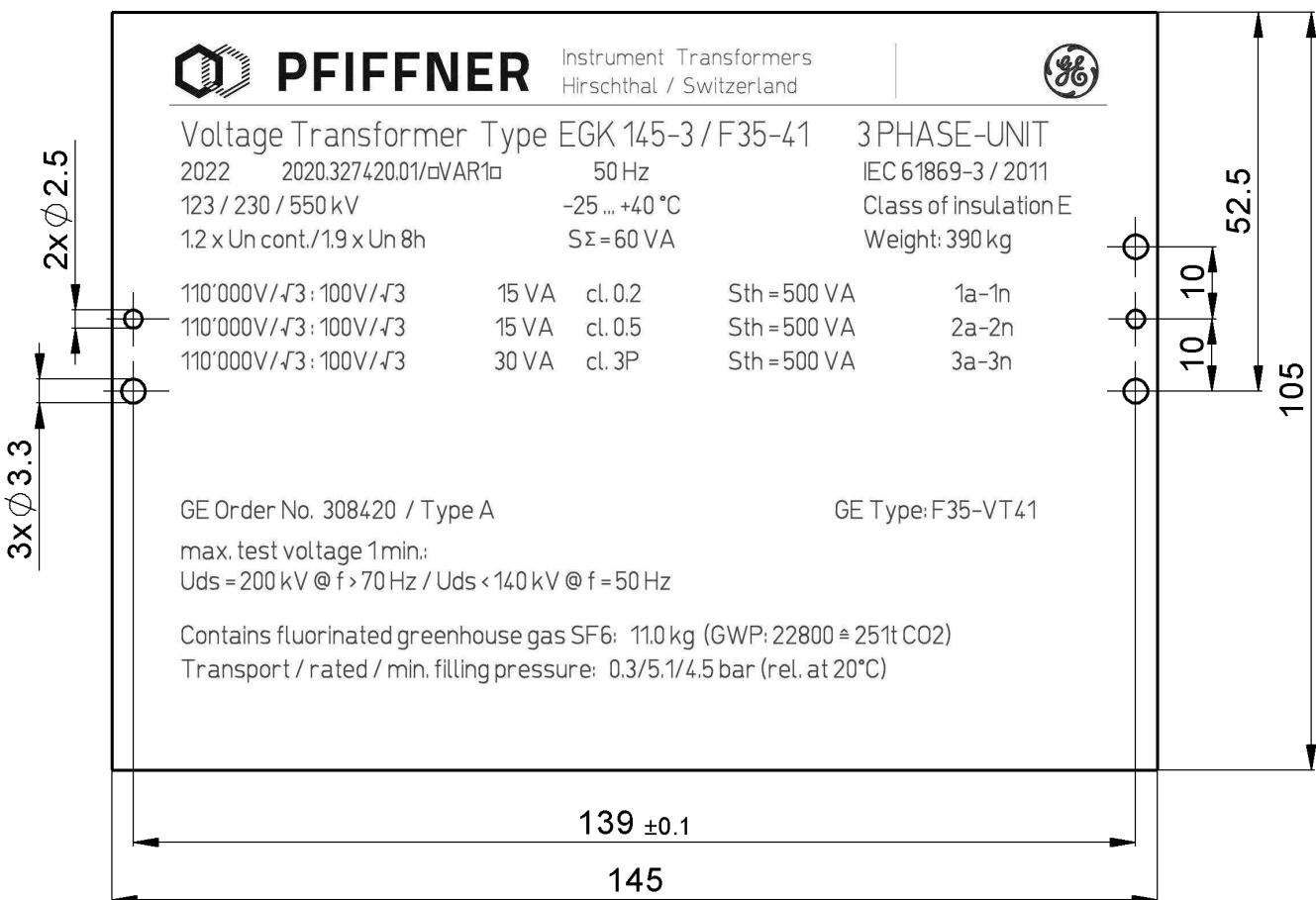
Outside colour: RAL 7038 / Yes

Voltage Transformer EGK 145-3/F35-41



Drawing No.
 Signature
 Date
 Valid for

82.999
 2020.327420.01



□VAR1□: Continuous No: 001 - 002

Substation: Brno Sever
GE Order No.: 308420

Transformer No.: Type A
Revision No.: Rev. 02 / 20.10.2020

Rating plate

Voltage Transformer EGK 145-3/F35-41

PFIFFNER
Current and voltage – our passion

Date
06.11.2020

Signature
Srh

Drawing No.
Valid for

29.659.99
2020.327420.01

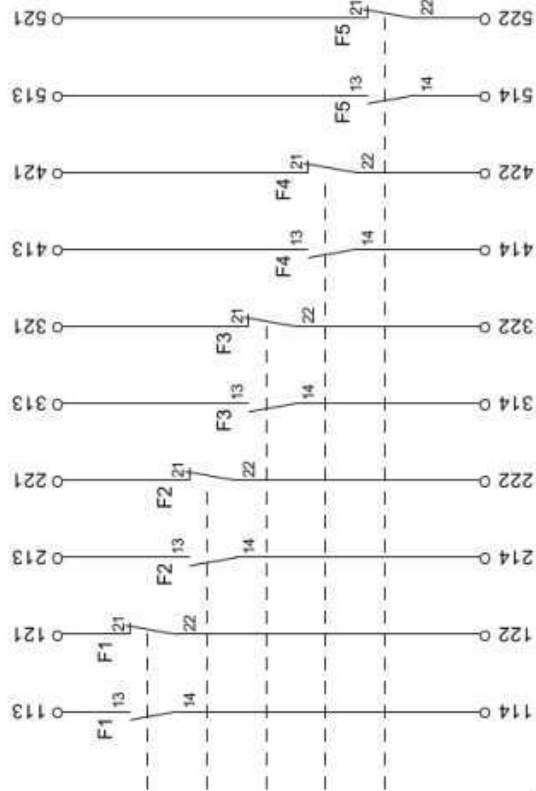
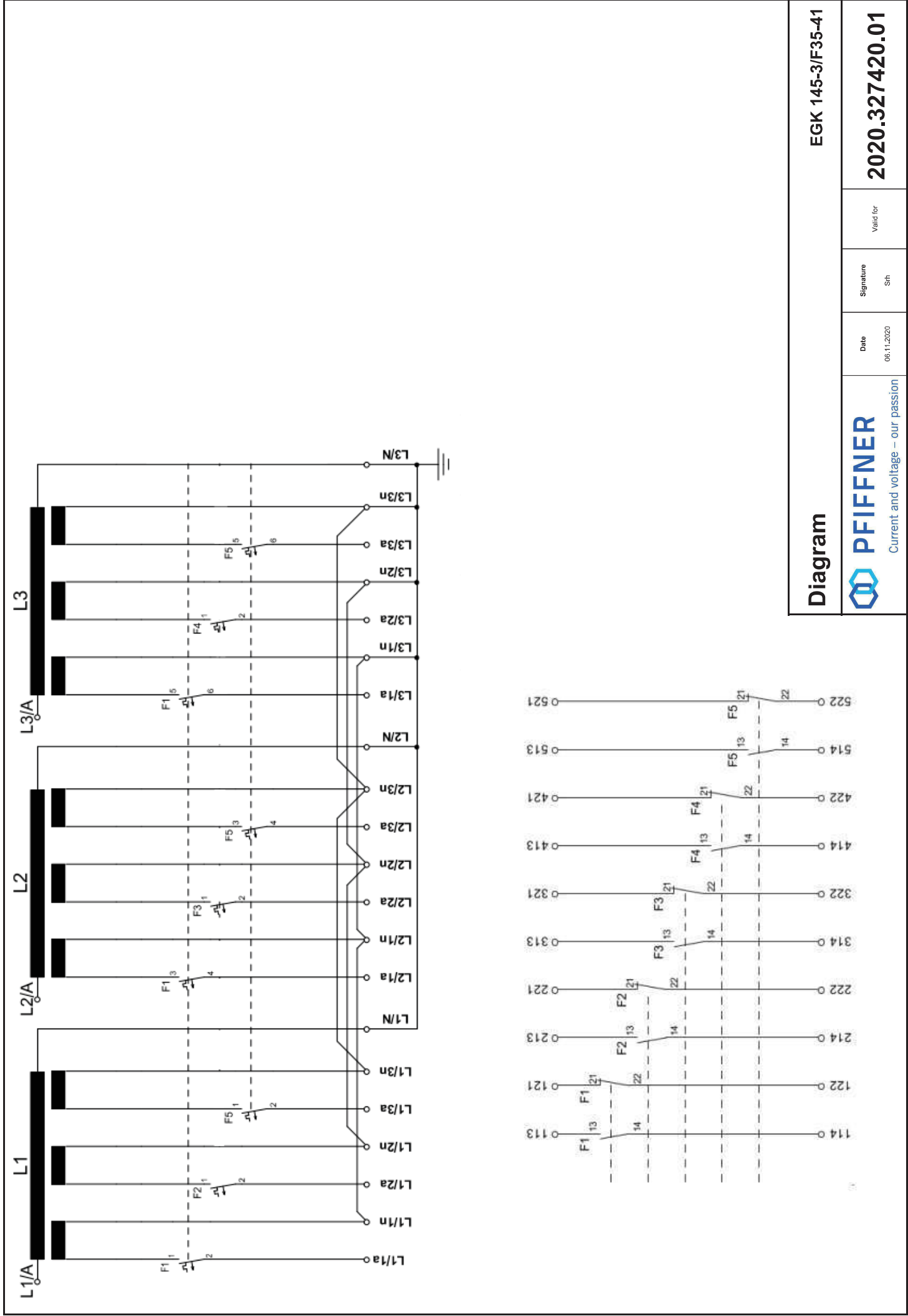

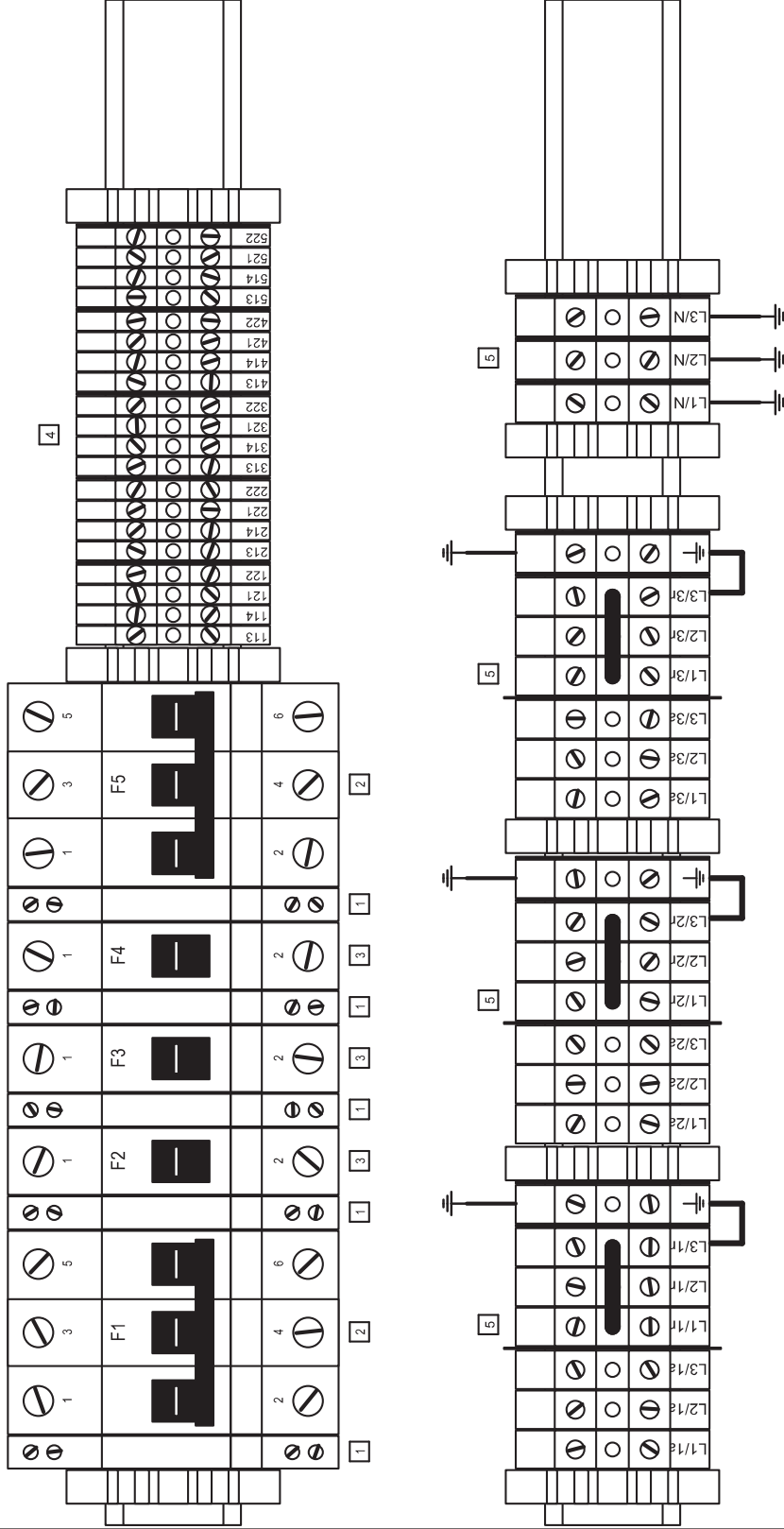


Diagram				EGK 145-3/F35-41	
 Current and voltage – our passion	Date	Signature	Valid for	2020.327420.01	
	06.11.2020	Sfh			



- Legend:
- 1) HK45011-L (1NO/1NC)
 - 2) S453E-C10 10A
 - 3) S451E-C10 10A
 - 4) Phoenix UK2.5N
 - 5) Phoenix UK10 Plus

Terminal box

EGK 145-3/F35-41



PFIFFNER
Current and voltage – our passion

Date
06.11.2020

Signature
Sfh

Valid for

2020.327420.01



Cable end box interface

No JE-308420-1-164
Issue 01
Page 1 / 4

GIS - Gas Insulated Switchgear SF6

F35-145kV

Customer
ASE, s.r.o

Substation
Brno Sever

Country
Česká republika

Contract No
Contract: 1239505CZE

01	05/11/2020	F.Werner	first edition
Issue	Date	Author	Modification

Approval
Date/Sign

Dok.V006 - 23.04.2012



Cable end box interface

No JE-308420-1-164
Issue 01
Page 2 / 4

1 Scope of Supply

The Insulator (female part) [4, 9] will be installed and tested by the GIS manufacturer.
This Insulator [4, 9] is supplied for assembling in the factory by the GIS Manufacturer.
The plug-in cable termination (male part) [12] will be supplied, installed and tested by customer.

2 Assembly and Testing in GIS Factory

GIS Manufacturer will incorporate the insulator (female part) [4, 9] such that the separable connector can be plugged in without degassing the GIS.
The Insulator (female part) [4, 9] shall be tested together with the Gas Insulated Switchgear. During this routine test the female part will be closed with test covers.
Test will be done according to IEC 62271-203 (2011)

3 Assembly and Testing at Site

The GIS shall be tested by the GIS Manufacturer before the cable plug-in.
The plug-in cable termination (male part) [12] will be installed and tested by the cable contractor using a suitable test adapter. This test adapter will permit the cable system to be tested outside of the GIS chamber and thus the GIS requires no modification for cable testing other than the incorporation of the cable manufacturer's insulator cone.
Testing of the cable may be done when plug-in cable termination (male part) [12] is inserted in the insulator (female part) [4, 9]. In this case, GIS Manufacturer will supply limitations and requirements.

4 Reference & Splitting

Bay	Quantity	Supplier	Typ
=AEA01 / V5054	3	Pfisterer	Connex 5S without voltage tap
=AEA04 / V5055	3	Pfisterer	Connex 5S without voltage tap

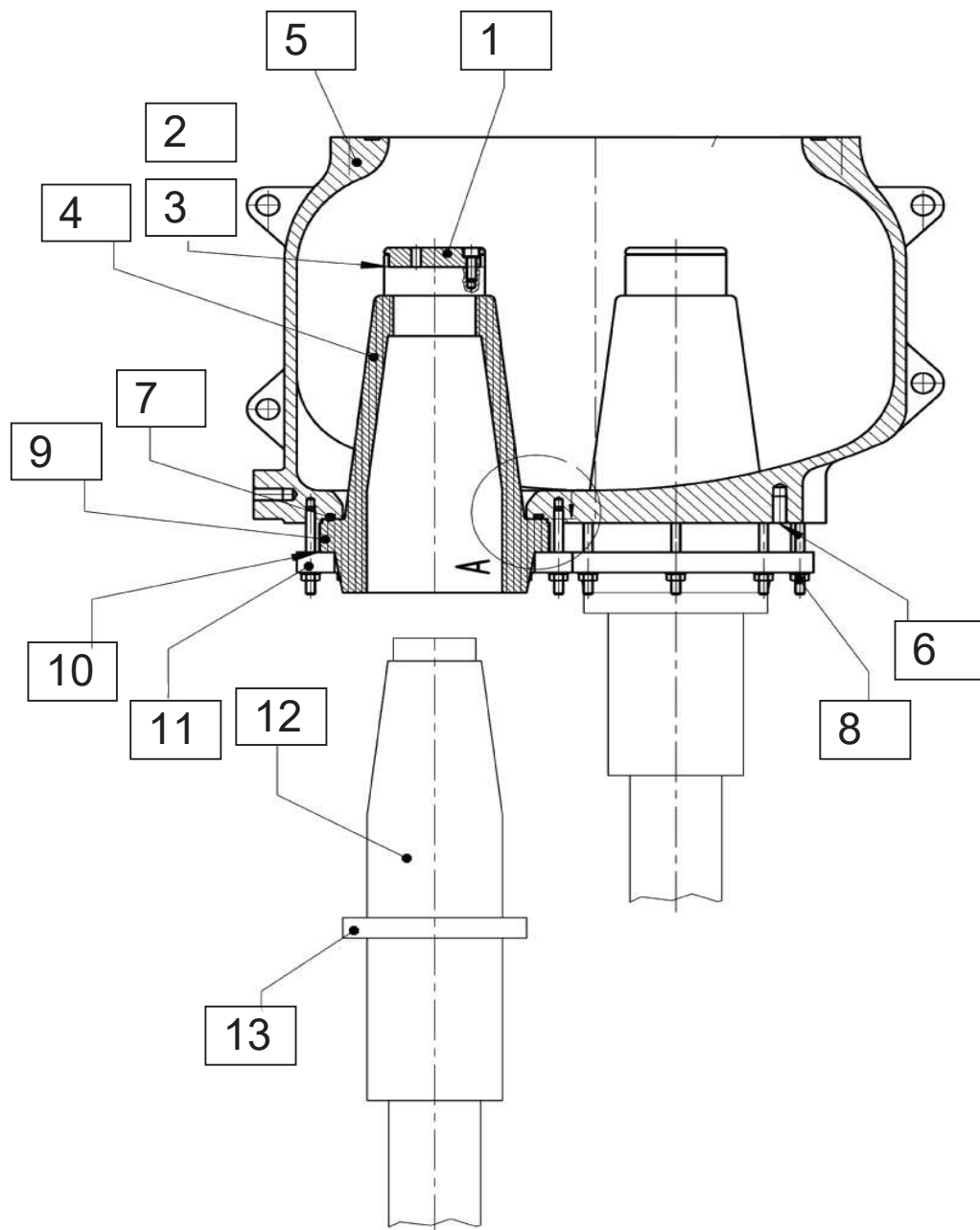
Internal Reference



Cable end box interface

No. JE-308420-1-164
Issue 01
Page 3 / 4

5 Limit of Supply



DIMENSIONS ACCORDING TO IEC 62271-209:2007 – Figure 5

TENSILE STRESS ACCORDING TO IEC 62271-209:2007 – Figure 5

LOCATION OF CABLE CONNECTION ARE ON GIS LAYOUT DRAWING



Cable end box interface

No JE-308420-1-164
Issue 01
Page 4 / 4

LIMIT OF SUPPLY			
Description	nr	Manufacturer	
		switchgear	cable termination
		GE Grid SEH	ASE, s.r.o
Main circuit terminal	1	X	
Connection interface	2	X	
Connection interface	3	X	
Insulator	4	X	
Cable connection enclosure	5	X	
Enclosure flange (or intermediate plate)	6	X	
Seal	7	X	
Screws, washers, nuts	8	X	
Insulator collar or adaptor	9	X	
Intermediate Gasket	10	X	
Flange	11	X	
Plug-in cable termination Electrical stress control (elastomeric)	12		X
Cable gland	13		X
Gaz		X	
Non-linear resistors (if applicable)			X

Plug (position 12) must be from the same Manufacturer as socket (Pos 4, 9)