

Ecole Nationale Supérieure Maritime REHABILITATION DE LA CENTRALE VAPEUR

39 avenue du Corail - 13008 Marseille

MAÎTRISE D'OUVRAGE

MAÎTRISE D'ŒUVRE



NOTE DE CALCULS BT

2				
1				
0	30/08/2025		ECh	PBo
Ind.	Date	Modifications	Modifié par	Vérifié par

NORMAL

RESEAU		SOURCE		LIAISON	
Repère	SOURCE	Nature	Transfo	Longueur	6 m
Régime de N	IT avec N	Caract. d'après	Fichier	Type	Câbles uni
Norme	C1510015	Fichier	Tra14.ztr	Ame/Dispo	Aluminium
Tension	400 V/420 V	Puissance	630 kVA	Pose	13
T Fonc HT max	200 ms	Ukr ou X'd/X o	4.0 %/	Catalogue	France (V5.4)
SkQ HT Max	300 MVA	Polarité	3P+N	Fichier C/P	U1000R2V (90°C)
SKQ HT Min	120 MVA	Couplage	Dyn	K Symétrie fs	1.0
<input type="checkbox"/> U Origine		Nb Sources	Sources actives	Neutre chargé	
Sources HT en // <input type="checkbox"/>		1	1 min 1 max	Taux harmonique	TH <= 15%
Contribution moteur(s)					

PROTECTION		NS1000N		Micrologic 2.0	
Calibre	1000 A	Ir	910 A	Im / Isd	3000 A
Tr	10 s	Tsd	20 ms	<input type="checkbox"/> t	
Li On	10000 A	Diff. séparé	<input type="checkbox"/>	I²t On/Off	I²t Off
Icu disjoncteur Vérifié <input checked="" type="checkbox"/>		Sélectivité Logique <input type="checkbox"/>	T1	T2	

IMPEDANCES		forcées <input type="checkbox"/>	
R0 Ph/Ph	0.0074 <input type="checkbox"/>	R0 Ph/PEN-N	0.0040 <input type="checkbox"/>
R1 Ph/Ph	0.0078 <input type="checkbox"/>	R1 Ph/PEN-N	0.0043 <input type="checkbox"/>
Xmax Ph/Ph	0.0248 <input type="checkbox"/>	Xmax Ph/PEN-N	0.0126 <input type="checkbox"/>
Xmin Ph	0.0116 <input type="checkbox"/>	Xmin Ph/PEN-N	0.0118 <input type="checkbox"/>
Résistance de terre (TT)		Neutre Impédant (TN)	
RA		RS	
XS			

RESULTATS		Dimensionné sur		IN <input checked="" type="checkbox"/>		dU <input checked="" type="checkbox"/>		CC <input checked="" type="checkbox"/>	
K temp.	Forcée <input type="checkbox"/>	Non	1.00	Phase	forcées	Oui	2	300 mm²	
K Prox.	Non	0.88	PEN / Neutre	2	300 mm²				
K compl.	1.00	PE	x						
Fréq.	50 Hz	Sp0 ou Sht	Cuivre	Oui	1	x35 mm²			
Sth	309 mm²	Ib liaison	(909.4 A)	Ik3 Max	20908 A				
dU	0.18 %	IN source	909 A	Ik2 Max	18107 A	Ik2 min	14605 A		
		Ratio Ib/In	100.00 %	Ik1 Max	20371 A	Ik1 min	16389 A		
				If Max	20371 A	If	8194 A		

SECOURS

RESEAU		SOURCE		LIAISON	
Repère	SECOURS	Nature	Groupe	Longueur	27 m
Régime de N	IT avec N	Caract. d'après	Fichier	Type	Câbles uni
Norme	C1510015	Fichier	UTE17.zge	Ame/Dispo	Aluminium
Tension	400 V/420 V	Puissance	100 kVA	Pose	13
T Fonc HT max		Ukr ou X'd/X o	25.0 %/6.0 %	Catalogue	France (V5.4)
SkQ HT Max		Polarité	3P+N	Fichier C/P	U1000R2V (90°C)
SKQ HT Min		Couplage		K Symétrie fs	1.0
<input type="checkbox"/> U Origine		Nb Sources	Sources actives	Neutre chargé	
Sources HT en // <input type="checkbox"/>		1	1 min 1 max	Taux harmonique	TH <= 15%
Contribution moteur(s)					

PROTECTION		NSX160F		Micrologic 2.2G	
Calibre	160 A	Ir	144.34 A	Im / Isd	297.1 A
Tr	0.5 s	Tsd	140 ms	<input type="checkbox"/> t	
Li On	2400 A	Diff. séparé	<input type="checkbox"/>	I²t On/Off	I²t Off
Icu disjoncteur Vérifié <input checked="" type="checkbox"/>		Sélectivité Logique <input type="checkbox"/>	T1	T2	

IMPEDANCES		forcées <input type="checkbox"/>	
R0 Ph/Ph	0.0227 <input type="checkbox"/>	R0 Ph/PEN-N	0.0227 <input type="checkbox"/>
R1 Ph/Ph	0.0290 <input type="checkbox"/>	R1 Ph/PEN-N	0.0290 <input type="checkbox"/>
Xmax Ph/Ph	0.8043 <input type="checkbox"/>	Xmax Ph/PEN-N	0.3030 <input type="checkbox"/>
Xmin Ph	0.1622 <input type="checkbox"/>	Xmin Ph/PEN-N	0.1430 <input type="checkbox"/>
Résistance de terre (TT)		Neutre Impédant (TN)	
RA		RS	
XS			

RESULTATS		Dimensionné sur		IN <input checked="" type="checkbox"/>		dU <input checked="" type="checkbox"/>		CC <input checked="" type="checkbox"/>	
K temp.	Forcée <input type="checkbox"/>	Non	1.00	Phase	forcées	Non	1	70 mm²	
K Prox.	Oui	0.73	PEN / Neutre	1	70 mm²				
K compl.	1.00	PE	x						
Fréq.	50 Hz	Sp0 ou Sht			x				
Sth	70 mm²	Ib liaison	(144.3 A)	Ik3 Max	1563 A				
dU	0.81 %	IN source	144 A	Ik2 Max	1353 A	Ik2 min	472 A		
		Ratio Ib/In	100.00 %	Ik1 Max	1755 A	Ik1 min	719 A		
				If Max	1755 A	If	359 A		

RESEAU		Normal		Secours		FICHE DE CALCUL 3C																			
Rég.de N	IT avec N	I installée	1012.38 A																						
Tension	400 V	I Totale	909.35 A																						
DISTRIBUTION		I Dispo	412.77 A																						
Amont N	SOURCE	Ik3 max	20908 A																						
Amont S																									
Repère	AGBT	<input type="checkbox"/> U	0.18 %																						
CIRCUIT		Circuit conforme		Circuit conforme		Circuit conforme																			
		IN	<input checked="" type="checkbox"/>	DU	<input checked="" type="checkbox"/>	CI	<input checked="" type="checkbox"/>	CC	<input checked="" type="checkbox"/>	IN	<input checked="" type="checkbox"/>	DU	<input checked="" type="checkbox"/>	CI	<input checked="" type="checkbox"/>	CC	<input checked="" type="checkbox"/>	IN	<input checked="" type="checkbox"/>	DU	<input checked="" type="checkbox"/>	CI	<input checked="" type="checkbox"/>	CC	<input checked="" type="checkbox"/>
Amont	Repère	AGBT		TGM		AGBT		TDG		AGBT		TSTP													
JdB Amont	D.origine																								
Style		Tableau				Tableau				Tableau															
Contenu	Du Variateur	3P+N+PE				3P+N+PE				3P+PE															
Désignation		TABLEAU GENERAL-MACHINES				TABLEAU DISTRIBUTION GENERAL ECOLE				Tableau Salles TP															
INFOS CABLES / RECEPTEUR																									
Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	400A	1		1	450A	1		1	90kW	1											
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		TGM		0		TDG		0		TSTP		0											
Cos <input type="checkbox"/>	K Util.	UL		0.8	1	50V		0.8	1	50V		0.8	1	50V											
Cos <input type="checkbox"/> Dém.	ID/IN	<input type="checkbox"/> U Dém.																							
<input type="checkbox"/>	Alimentation			1.00	Normal		1.00		Normal		1.00		Normal												
Polarité Récept.	Type			3P+N				3P+N				3P													
CABLE																									
Repère	Mode de pose	TGM		13		TDG		13		TSTP		13													
Type	Ame	Pôle	U1000R2V (90°C)		Cu		Uni Tréfle		U1000R2V (90°C)		Cu		Uni Tréfle		U1000R2V (90°C)		Cu		Multi/Uni						
Long.	1er Récep.	L. Max	40 m		69 m (CI)		28 m		116 m (CI)		10 m		45 m (CI)												
<input type="checkbox"/> U Max	dU Circuit	<input type="checkbox"/> U Totale	5 %		0.71 %		0.89 %		5 %		0.52 %		0.70 %		5 %		0.22 %		0.40 %						
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	0.96	0.58	1.00	1.00	0.56	0.96	0.58	1.00	1.00	0.56	1.00	0.72	1.00	1.00	0.72						
PROTECTION																									
<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié																									
<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié																									
<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié																									
Type	Prot. CI	Disj. Boîtier moulé		Prot Base		Disj. Boîtier moulé		Prot Base		Disj. Boîtier moulé		Prot Base													
RESULTATS FORC.																									
forcéX <input type="checkbox"/>	Nb	Phase	forcé <input checked="" type="checkbox"/> 2 X		120 mm²		forcé <input checked="" type="checkbox"/> 1		400 mm²		forcé <input type="checkbox"/> 1		70 mm²												
	Nb	Neutre	2		120 mm²		1		400 mm²																
	Nb	PE/PEN	1		70 mm²		1		185 mm²		1		50 mm²												
Taux Harm.	N Chargé	TH <= 15%		Non		TH <= 15%		Non		TH <= 15%		Non													
Protection		NSX400F		Micrologic 2.3		NSX630F		Micrologic 2.3		NSX250F		TM200D													
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.	400 A		400 A		2454 A		630A		450 A		2454 A		200 A		162.38 A		2000 A						
K/Cal.	Tr	Tempo	1		16 s		20 ms		1		16 s		20 ms		1										
Déclencheur	Li off	<input type="checkbox"/> n	Electronique				Electronique				Electronique				Standard (C)										
Therm. Aval	Li	<input type="checkbox"/> t	Sur circuit		4800 A		Sur circuit		6930 A		Sur circuit				Sur circuit										
RESULTATS																									
Cable	Neutre	PE/PEN	2X3X(1x120)		2X(1x120)		1x70		3X(1x400)		1x400		1x185		3X70+G50										
Critère	IB	IN!!		400.00 A		FORC		450.00 A		IN!!		162.38 A													
S Th.	Iz	109.666 mm²		424.11 A		381.850 mm²		463.79 A		61.243 mm²		176.81 A													
Im / Isd Max	Ik Am/Av	3578 A		20.9 kA / 17.1 kA		5096 A		20.9 kA / 17.3 kA		4847 A		20.9 kA / 18.3 kA													
Sélectivité	Association	Totale		Sans		Totale		Sans		Totale		Sans													
INFOS IK / PROTECTION																									
Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip	36 kA		36 kA		18.40 kA		36 kA		36 kA		21.43 kA		36 kA		36 kA								
Tmax. Prot.	Déclencheur	225 ms		4P4D		1571 ms		4P4D		115 ms		3P3D													
Contacteur	Relais therm.																								
Constructeur		mg14fr1.dug				mg14fr1.dug				mg14fr1.dug															
SELECTIVITE																									
Limite	A partir de																								
Thermique	Différentielle	Avec		Sans objet		Avec		Sans objet		Avec		Sans objet													
Sélectivité logique		<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>															
T1	T2																								
IK EXTREMITE																									
Ik3 Max	Ik2 Min	If	17140 A		11853 A		3936 A		17293 A		12147 A		5606 A		18265 A		12619 A		5816 A						
Ik2 Max	Ik1 Min		14843.4 A		10993 A				14976.3 A		11726 A				15817.8 A										
Ik1 Max			14007 A						14454 A																

RESEAU		Normal		Secours		FICHE DE CALCUL 3C
Rég.de N	IT avec N	I installée	503.25 A	503.25 A		
Tension	400 V	I Totale	400.00 A	144.34 A		
DISTRIBUTION		I Dispo	-16.90 A	-272.56 A		
Amont N	TGM	Ik3 max	17140 A	1563 A		
Amont S	SECOURS					
Repère	TGM	<input type="checkbox"/> U	0.89 %	0.81 %		

CIRCUIT		Circuit conforme		Circuit conforme		Circuit conforme	
IN	<input checked="" type="checkbox"/>	DU	<input checked="" type="checkbox"/>	CI	<input checked="" type="checkbox"/>	CC	<input checked="" type="checkbox"/>
IN	<input checked="" type="checkbox"/>	DU	<input checked="" type="checkbox"/>	CI	<input checked="" type="checkbox"/>	CC	<input checked="" type="checkbox"/>
IN	<input checked="" type="checkbox"/>	DU	<input checked="" type="checkbox"/>	CI	<input checked="" type="checkbox"/>	CC	<input checked="" type="checkbox"/>

Amont	Repère	TGM	SEPARATEUR HUIL	TGM	COMP AIR ABAC	TGM	PPE EXTRAC BERG
JdB Amont	D.origine						
Style		Tableau		Moteur		Moteur	
Contenu	Du Variateur	3P+PE		3P		3P	
Désignation		Separateur Huile-Rechauffeur 14kW+Moteur 3kW		Compresseur air Abac - 11kW		Pompe Extraction BERGERON 4kW (5,5CV)	

INFOS CABLES / RECEPTEUR																		
Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	20kW	1		1	11kW	1		1	4kW	1				
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		SEPARATEUR HUIL				0	COMP AIR ABAC				0	PPE EXTRAC BERG				0
Cos <input type="checkbox"/>	K Util.	UL		0.8	1	50V		0.88	0.9	50V		0.8	0.9	50V				
Cos <input type="checkbox"/> Dém.	ID/IN	<input type="checkbox"/> U Dém.						0.3	7.00	1.69 %		0.3	7.00	2.27 %				
<input type="checkbox"/>	Alimentation			1.00	N et S			0.86	N et S			0.89	N et S					
Polarité Récept.	Type			3P				3P	Moteur asynchrone			3P	Moteur asynchrone					

CABLE																				
Repère	Mode de pose	SEPARATEUR HUIL				13	COMP AIR ABAC				13	PPE EXTRAC BERG				13				
Type	Ame	Pôle	U1000R2V (90°C)				Cu	Multi/Uni	H07RN-F (70°C)				Cu	Multi	H07RN-F (70°C)				Cu	Multi
Long.	1er Récep.	L. Max	20 m				38 m (CI)	25 m				341 m (CC)	45 m				285 m (CC)			
<input type="checkbox"/> U Max	dU Circuit	<input type="checkbox"/> U Totale	5 %				0.61 %	1.50 %	5 %				0.29 %	1.17 %	5 %				0.47 %	1.36 %
K T°	K pro	K Comp	Fs	K Cumul	0.96	0.58	1.00	1.00	0.56	0.96	0.58	1.00	1.00	0.55	0.94	0.58	1.00	1.00	0.54	

PROTECTION																																			
<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm.												<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm.												<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm.											
<input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié												<input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié												<input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié											
Type	Prot. CI	Disj. Boîtier moulé				Prot Base				Disj. Boîtier moulé				Autres Différentiels				Disjonct. Mot				Autres Différentiels													

RESULTATS FORC.																														
forcé <input type="checkbox"/>	Nb	Phase	forcé <input type="checkbox"/>	1 X	10 mm²	forcé <input checked="" type="checkbox"/>	1 X	16 mm²	forcé <input checked="" type="checkbox"/>	1	6 mm²																			
	Nb	Neutre																												
	Nb	PE/PEN		1	10 mm²																									
Taux Harm.	N Chargé		Non				Non				Non																			
Protection	NSX100F				Micrologic 2.2				NSX100F				Micrologic 2.2				GV2 ME14+GV1L3													
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.	40 A	36.08 A	266 A	40 A	33.44 A	266 A	10 A	9 A	138 A																			
K/Cal.	Tr	Tempo	1	16 s	20 ms	1.6	16 s	20 ms	1	0 s																				
Déclencheur	Li off	<input type="checkbox"/> n	Electronique				Electronique				500 mA				Standard (C)				300 mA											
Therm. Aval	Li	<input type="checkbox"/> t	Sur circuit				Sur circuit				600 A				0 ms				Sur circuit				0 A				0 ms			

RESULTATS																										
Câble	Neutre	PE/PEN	4G10				3X16				3X6															
Critère	IB		IN!				FORC				FORC				8.08 A											
S Th.	Iz		7.958 mm²				10.204 mm²				44.20 A				1.271 mm²				23.56 A							
Im / Isd Max	Ik Am/Av		302 A				17.1 kA / 5.5 kA				424A				17.1 kA / 6.5 kA				356 A				17.1 kA / 1.7 kA			
Sélectivité	Association		Nulle				Sans				Nulle				Sans				Fonct.							

INFOS IK / PROTECTION																																						
Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip	36 kA				36 kA				5.94 kA				36 kA				36 kA				6.53 kA				100 kA				100 kA				1.53 kA			
Tmax. Prot.	Déclencheur		6 ms				3P3D				11 ms				3P3D				2 ms				3P3D															
Contacteur	Relais therm.																																					
Constructeur			mg14fr1.dug								mg14fr1.dug												ti15fr1.dmt															

SELECTIVITE																									
Limite	A partir de													9600 A				4 m							
Thermique	Différentielle	Non Calc				Sans objet				Non Calc				Sans objet				Avec				Sans objet			
Sélectivité logique		<input type="checkbox"/>								<input type="checkbox"/>								<input type="checkbox"/>							
T1	T2																								

IK EXTREMITE																														
Ik3 Max	Ik2 Min	If	5493 A				465 A				332 A				6545 A				466 A				1733 A				427 A			
Ik2 Max	Ik1 Min		4757.3 A												5668.4 A								1500.8 A							
Ik1 Max																														

RESEAU

IT avec N

Tension400 V

DISTRIBUTION

Amont N

Amont S

Repère

TGM

SECOURS

TGM

Normal

I installée

I Totale

I Dispo

Ik3 max

U

503.25 A

400.00 A

-16.90 A

17140 A

0.89 %

Secours

503.25 A

144.34 A

-272.56 A

1563 A

0.81 %

FICHE DE CALCUL 3C

CIRCUIT

Circuit conforme

Circuit conforme

Circuit conforme

IN

DU

CI

CC

IN

DU

CI

CC

IN

DU

CI

CC

Amont

Repère

TGM

PPE EXTR ALLWEI

TGM

PPE ALIMENTAIRE

TGM

PPE CIRCUL

JdB Amont

D.origine

Style

Moteur

Moteur

Moteur

Contenu

Du Variateur

3P

3P+PE

3P

Désignation

Pompe Extraction Allweiler 5,5kW

Pompe Alimentaire 15kW

Pompe Circulation 37kW

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb

Conso

K Fois

Lieu géo.

1

5.5kW

1

1

15kW

1

1

37kW

1

Rep. Récepteur

JdB Aval

Rév.

PPE EXTR ALLWEI

0

PPE ALIMENTAIRE

0

PPE CIRCUL

0

Cos

K Util.

UL

0.8

0.9

50V

0.88

0.9

50V

0.88

0.9

50V

Cos

Dém.

ID/IN

U Dém.

0.3

7.00

2.79 %

0.3

7.00

4.33 %

0.3

4.00

2.36 %

Alimentation

0.90

N et S

0.86

N et S

0.88

N et S

Polarité Récept.

Type

3P

Moteur asynchrone

3P

Moteur asynchrone

3P

Moteur asynchrone

CABLE

Repère

Mode de pose

PPE EXTR ALLWEI

13

PPE ALIMENTAIRE

13

PPE CIRCUL

13

Type

Ame

Pôle

H07RN-F (70°C)

Cu

Multi

U1000R2V (90°C)

Cu

Multi

H07RN-F (70°C)

Cu

Multi/Uni

Long.

1er Récep.

L. Max

45 m

221 m (CC)

45 m

156 m (DU)

45 m

78 m (CC)

U Max

dU Circuit

U Totale

5 %

0.64 %

1.53 %

5 %

1.18 %

2.07 %

5 %

0.8 %

1.68 %

K T°

K pro

K Comp

Fs

K Cumul

0.94

0.58

1.00

1.00

0.54

0.94

0.58

1.00

1.00

0.54

0.94

0.58

1.00

1.00

0.54

PROTECTION

Disp. de Vérif. Contrainte Therm.

X

Icu Disjoncteur Vérifié

Disp. de Vérif. Contrainte Therm.

X

Icu Disjoncteur Vérifié

Disp. de Vérif. Contrainte Therm.

X

Icu Disjoncteur Vérifié

Type

Prot. CI

Disjonct. Mot

Autres Différentiels

Disjonct. Mot

Autres Différentiels

Disjonct. Mot

Autres Différentiels

RESULTATS FORC.

forcéX

Nb

Phase

forcé

X

1

X

6 mm²

forcé

X

1

10 mm²

forcé

1

35 mm²

Nb

Neutre

Nb

PE/PEN

Taux Harm.

N Chargé

Non

Non

Non

Protection

GV2 ME16+GV1L3

NSX100F

Micrologic 2.2M

NSX100F

Micrologic6.2EM

Calibre

Ir

Im/Isd/IN Fus.

14 A

11 A

170 A

50 A

30 A

240 A

80 A

69 A

400 A

K/Cal.

Tr

Tempo

1

0 s

1

6.5 s

20 ms

1

0 s

20 ms

Déclencheur

Li off

I on

Standard (C)

300 mA

Haut (D)

300 mA

Haut (D)

300 mA

Therm. Aval

Li

t

Sur circuit

0 A

0 ms

Sur circuit

750 A

0 ms

Sur circuit

1200 A

0 ms

RESULTATS

Câble

Neutre

PE/PEN

3X6

4G10

3X35

Critère

IB

FORC

10.92 A

FORC

28.50 A

INI!

68.40 A

S Th.

Iz

1.776 mm²

23.40 A

6.190 mm²

40.45 A

36.104 mm²

67.64 A

Im / Isd Max

Ik Am/Av

356 A

17.1 kA / 1.7 kA

390A

17.1 kA / 2.8 kA

405 A

17.1 kA / 7.3 kA

Sélectivité

Association

Fonct.

Nulle

Nulle

Sans

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm

Icu Assoc.

Ip

100 kA

100 kA

1.66 kA

36 kA

36 kA

4.16 kA

36 kA

36 kA

6.92 kA

Tmax. Prot.

Déclencheur

2 ms

3P3D

6 ms

3P3D

51 ms

3P3D

Contacteur

Relais therm.

Constructeur

t15fr1.dmt

mg17fr1.dmt

mg14fr1.dmt

SELECTIVITE

Limite

A partir de

9600 A

4 m

276 A

Thermique

Différentielle

Avec

Sans objet

Avec

Sans objet

Non Calc

Sans objet

Sélectivité logique

T1

T2

IK EXTREMITE

Ik3 Max

Ik2 Min

If

1733 A

427 A

2772 A

449 A

7280 A

466 A

Ik2 Max

Ik1 Min

1500.8 A

2400.6 A

6304.7 A

Ik1 Max

RESEAU				Normal				Secours				FICHE DE CALCUL 3C																			
Rég.de N		IT avec N		I installée		503.25 A		503.25 A																							
Tension		400 V		I Totale		400.00 A		144.34 A																							
DISTRIBUTION				I Dispo		-16.90 A		-272.56 A																							
Amont N		TGM		Ik3 max		17140 A		1563 A																							
Amont S		SECOURS																													
Repère		TGM		<input type="checkbox"/> U		0.89 %		0.81 %																							
CIRCUIT				Circuit conforme				Circuit conforme (IN DU)				Circuit conforme																			
				IN <input checked="" type="checkbox"/>		DU <input checked="" type="checkbox"/>		CI <input checked="" type="checkbox"/>		CC <input checked="" type="checkbox"/>		IN <input checked="" type="checkbox"/>		DU <input checked="" type="checkbox"/>		CI <input type="checkbox"/>		CC <input type="checkbox"/>													
Amont		Repère		TGM		VAR PPE CIRUL		TGM		PPE CIRUL/VAR		TGM		TAB DIESEL																	
JdB Amont		D.origine						SJB_2																							
Style				VAR_INT				Moteur				Tableau																			
Contenu		Du Variateur		3P		0.0 %		3P				3P																			
Désignation				variateur pompe circulation 37kW								Alimentation Tableau Diesel																			
INFOS CABLES / RECEPTEUR																															
Nb		Conso		K Fois		Lieu géo.		1		37KW		1				1		37kW		1				1		20A		1			
Rep. Récepteur		JdB Aval		Rév.		SJB_2		SJB_2		0		PPE CIRUL/VAR				0		TAB DIESEL				0									
Cos <input type="checkbox"/>		K Util.		UL		0.8		1		50V		0.88		0.9		50V		0.8		1		50V									
Cos <input type="checkbox"/> Dém.		ID/IN		<input type="checkbox"/> U Dém.								0.3		7.00		2.63 %															
<input type="checkbox"/>		Alimentation		1.00		N et S						0.88		N et S				1.00		N et S											
Polarité Récept.		Type		3P		VARIATEUR DE VITESSE DIGIDRIVE S						3P		Moteur asynchrone				3P													
CABLE																															
Repère		Mode de pose				13		PPE CIRUL/VAR		13		TAB DIESEL		13																	
Type		Ame		Pôle				Multi/Uni		H07RN-F (70°C)		Cu		Multi/Uni		H07RN-F (70°C)		Cu		Multi/Uni											
Long.		1er Récep.		L. Max						45 m				282 m (DU)		50 m				156 m (DU)											
<input type="checkbox"/> U Max		dU Circuit		<input type="checkbox"/> U Totale		0 %		0.89 %		5 %		0.8 %		0.80 %		5 %		1.31 %		2.20 %											
K T°		K prox		K Comp		Fs		K Cumul		1.00		0.94		0.58		1.00		1.00		0.54		0.94		0.58		1.00		1.00		0.54	
PROTECTION																				<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm.				<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm.				<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm.			
																				<input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié				<input type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié				<input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié			
Type		Prot. CI		Disj. Sans Th		Autres Différentiels		Sans Prot.		Prot Base		Disj. Boîtier moulé		Autres Différentiels																	
RESULTATS FORC.																															
forcé <input type="checkbox"/>		Nb		Phase		forcé <input type="checkbox"/>		1		10 mm²		forcé <input type="checkbox"/>		1		35 mm²		forcé <input type="checkbox"/>		1		6 mm²									
		Nb		Neutre																											
		Nb		PE/PEN																											
Taux Harm.		N Chargé				Non		Non		Non		Non		Non		Non		Non		Non		Non									
Protection				NS80H		MA80						NSX100F		Micrologic 2.2																	
Calibre		Ir		Im/Isd/IN Fus.		80 A		480 A				40 A		20 A		200 A															
K/Cal.		Tr		Tempo		1		0 s		1		0 s				1		16 s		20 ms											
Déclencheur		Li off		<input type="checkbox"/> n		Standard (C)		300 mA				Electronique		30 mA																	
Therm. Aval		Li		<input type="checkbox"/> t		Par variateur		0 A		Par variateur		Sur circuit		600 A		0 ms															
RESULTATS																															
Câble		Neutre		PE/PEN				3X35				3X6																			
Critère		IB		IN!!		66.76 A		IN!!		68.40 A		CC-IN		20.00 A																	
S Th.		Iz		8.346 mm²				35.614 mm²		67.64 A		4.606 mm²		23.56 A																	
Im / Isd Max		Ik Am/Av		393 A		17.1 kA / 17.1 kA				0.0 kA / 0.0 kA		382 A		17.1 kA / 1.6 kA																	
Sélectivité		Association		Nulle		Sans						Totale		Sans																	
INFOS IK / PROTECTION																															
Icu / Icm		Icu Assoc.		Ip		70 kA		70 kA		34.28 kA		36 kA		36 kA		2.35 kA															
Tmax. Prot.		Déclencheur				3P3D						2 ms		3P3D																	
Contacteur		Relais therm.																													
Constructeur				mg14fr1.dst								mg14fr1.dug																			
SELECTIVITE																															
Limite		A partir de										2400 A																			
Thermique		Différentielle		Non Calc		Sans objet						Non Calc		Sans objet																	
Sélectivité logique				<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>																			
T1		T2																													
IK EXTREMITE																															
Ik3 Max		Ik2 Min		If		17140 A		472 A		A		1568 A		420 A																	
Ik2 Max		Ik1 Min				14843.4 A				0.0 A		1358.3 A																			
Ik1 Max																															

RESEAU		Normal		Secours		FICHE DE CALCUL 3C																			
Rég.de N	IT avec N	I installée	503.25 A		503.25 A																				
Tension	400 V	I Totale	400.00 A		144.34 A																				
DISTRIBUTION		I Dispo	-16.90 A		-272.56 A																				
Amont N	TGM	Ik3 max	17140 A		1563 A																				
Amont S	SECOURS	□ U	0.89 %		0.81 %																				
Repère	TGM																								
CIRCUIT		Circuit conforme				Circuit conforme																			
		IN	X	DU	X	CI	X	CC	X	IN	X	DU	X	CI	X	CC	X	IN		DU		CI		CC	
Amont	Repère	TGM		TAB PREPA COMB		TGM		BANC CHARGE RL																	
JdB Amont	D.origine																								
Style		Tableau				Divers																			
Contenu	Du Variateur	3P				3P+PE																			
Désignation		Alimentation Tableau Préparation Combustible				Banc de charge 150kW+50kvar																			
INFOS CABLES / RECEPTEUR																									
Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	40A	1		1	155kW	1															
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		TAB PREPA COMB				0	BANC CHARGE RL				0												
Cos □	K Util.	UL		0.8	1	50V		0.8	0.8	50V															
Cos □ Dém.	ID/IN	□ U Dém.						0.3	4.00	4.83 %															
□	Alimentation			1.00	N et S			1.00	N et S																
Polarité Récept.	Type			3P				3P																	
CABLE																									
Repère	Mode de pose	TAB PREPA COMB		13		BANC CHARGE RL		13																	
Type	Ame	Pôle	H07RN-F (70°C)		Cu		Multi/Uni		U1000R2V (90°C)		Cu		Uni Tréfle												
Long.	1er Récep.	L. Max	50 m		99 m (CC)		70 m		74 m (CC)																
□ U Max	dU Circuit	□ U Totale	5 %		1.01 %		1.89 %		5 %		1.28 %		2.16 %												
K T°	K prok	K Comp	Fs	K Cumul	0.94	0.58	1.00	1.00	0.54	0.96	0.58	1.00	1.00	0.56											
PROTECTION																									
□ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. □ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. □ Disp. de Vérif. Contrainte Therm.																									
X Icu Disjoncteur Vérifié X Icu Disjoncteur Vérifié □ Icu Disjoncteur Vérifié																									
Type	Prot. CI	Disj. Boîtier moulé		Autres Différentiels		Disj. Boîtier moulé		Autres Différentiels																	
RESULTATS FORC.																									
forcé □	Nb	Phase	forcé □		1	16 mm²	forcé □		1	185 mm²	forcé □														
	Nb	Neutre																							
	Nb	PE/PEN							1		50 mm²														
Taux Harm.	N Chargé				Non				Non																
Protection		NSX100F		Micrologic 2.2		NSX400F		Micrologic 2.3																	
		Vigi MH				Vigi MB																			
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.	40 A	40 A	242 A	400 A	279.65 A	419.5 A																	
K/Cal.	Tr	Tempo	1	16 s	20 ms	1	16 s	20 ms																	
Déclencheur	Li off	□ In	Electronique		30 mA	Electronique		500 mA																	
Therm. Aval	Li	□ t	Sur circuit		600 A	0 ms	En aval		4800 A	0 ms															
RESULTATS																									
Câble	Neutre	PE/PEN	3X16		3X(1x185)		1x50																		
Critère	IB	IN!!	40.00 A		IN!!		279.65 A																		
S Th.	Iz	14.088 mm²	43.28 A		183.679 mm²		280.96 A																		
Im / Isd Max	Ik Am/Av	416 A	17.1 kA / 3.8 kA		423 A		17.1 kA / 10.9 kA																		
Sélectivité	Association	Totale	Sans		Nulle		Sans																		
INFOS IK / PROTECTION																									
Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip	36 kA	36 kA	5.70 kA	36 kA	36 kA	14.56 kA																	
Tmax. Prot.	Déclencheur	11 ms	3P3D		400 ms		3P3D																		
Contacteur	Relais therm.																								
Constructeur		mg14fr1.dug			mg14fr1.dug																				
SELECTIVITE																									
Limite	A partir de	2400 A																							
Thermique	Différentielle	Non Calc	Sans objet		Non Calc		Sans objet																		
Sélectivité logique		□			□				□																
T1	T2																								
IK EXTREMITE																									
Ik3 Max	Ik2 Min	If	3798 A	458 A		10903 A	465 A																		
Ik2 Max	Ik1 Min		3289.1 A			9442.3 A																			
Ik1 Max																									

RESEAU

IT avec N

Tension400 V

DISTRIBUTION

Amont N

Amont S

Repère

TAB DIESEL

TAB DIESEL

TAB DIESEL

Normal

I installée

I Totale

I Dispo

Ik3 max

☐U

9.59 A

20.00 A

10.41 A

1568 A

2.20 %

Secours

9.59 A

20.00 A

10.41 A

1083 A

2.11 %

FICHE DE CALCUL 3C

CIRCUIT

Circuit conforme

IN☒DU☒CI☒CC☒

Circuit conforme

IN☒DU☒CI☒CC☒

IN☐DU☐CI☐CC☐

Amont

Repère

JdB Amont

Style

Contenu

Désignation

TAB DIESEL

COFF COMP AIR

TAB DIESEL

POMPE A EAU

Moteur

3P+PE

Alimentation Coffret Compresseur Air

Alimentation Pompe à Eau

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb

Conso

K Fois

Lieu géo.

1

2kW

1

1

3.7kW

1

Rep. Récepteur

JdB Aval

Rév.

COFF COMP AIR

0

POMPE A EAU

0

Cos ☐

K Util.

UL

0.86

0.9

50V

0.8

0.9

50V

Cos ☐ Dém.

ID/IN

☐U Dém.

0.3

7.00

2.35 %

0.3

7.00

3.57 %

☐

Alimentation

1.00

N et S

0.91

N et S

Polarité Récept.

Type

3P

3P

Moteur asynchrone

CABLE

Repère

Mode de pose

COFF COMP AIR

13

POMPE A EAU

13

Type

Ame

Pôle

1000RVFV (90°C)

Cu

Multi/Uni

1000RVFV (90°C)

Cu

Multi/Uni

Long.

1er Récep.

L. Max

5 m

195 m (CC)

20 m

111 m (CC)

☐U Max

dU Circuit

☐U Totale

8 %

0.06 %

2.26 %

5 %

0.48 %

2.68 %

K T°

K prox

K Comp

Fs

K Cumul

0.96

0.70

1.00

1.00

0.67

0.96

0.70

1.00

1.00

0.67

PROTECTION

☐Disp. de Vérif. Contrainte Therm.

☒Icu Disjoncteur Vérifié

☐Disp. de Vérif. Contrainte Therm.

☒Icu Disjoncteur Vérifié

☐Disp. de Vérif. Contrainte Therm.

☐Icu Disjoncteur Vérifié

Type

Prot. CI

Disjonct. Mot

Dif.30mA

Disjonct. Mot

Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé ☐

Nb

Phase

forcé ☐

1

2.5 mm²

forcé ☐

1

2.5 mm²

forcé ☐

Nb

Neutre

Nb

PE/PEN

1

2.5 mm²

1

2.5 mm²

Taux Harm.

N Chargé

Non

Non

Protection

P25M

P25M

Calibre

Ir

Im/Isd/IN Fus.

6.3 A

5 A

75.6 A

10 A

8 A

120 A

K/Cal.

Tr

Tempo

1

0 s

1

0 s

Déclencheur

Li off

☐n

Standard (C)

30 mA

Standard (C)

Therm. Aval

Li

☐t

Sur circuit

0 A

0 ms

Sur circuit

0 A

RESULTATS

Câble

Neutre

PE/PEN

4G2.5

4G2.5

Critère

IB

MINI

3.36 A

MINI

7.31 A

S Th.

Iz

0.248 mm²

21.11 A

0.527 mm²

21.11 A

Im / Isd Max

Ik Am/Av

333 A

1.6 kA / 1.3 kA

281 A

1.6 kA / 0.8 kA

/

Sélectivité

Association

Nulle

Sans

Nulle

Sans

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm

Icu Assoc.

Ip

200 kA

200 kA

1.92 kA

200 kA

200 kA

1.23 kA

Tmax. Prot.

Déclencheur

48 ms

3P3D

48 ms

3P3D

Contacteur

Relais therm.

Constructeur

mg14fr1.dmt

mg14fr1.dmt

SELECTIVITE

Limite

A partir de

180 A

180 A

Thermique

Différentielle

Avec

Nulle

Avec

Sans objet

Sélectivité logique

☐

☐

☐

T1

T2

IK EXTREMITE

Ik3 Max

Ik2 Min

If

1278 A

400 A

820 A

337 A

Ik2 Max

Ik1 Min

1106.4 A

710.4 A

Ik1 Max

RESEAU				Normal				Secours				FICHE DE CALCUL 3C																			
Rég.de N		IT avec N		I installée		37.27 A																									
Tension		400 V		I Totale		450.00 A																									
DISTRIBUTION				I Dispo		442.73 A																									
Amont N		TDG		Ik3 max		17293 A																									
Amont S																															
Repère		TDG		<input type="checkbox"/> U		0.70 %																									
CIRCUIT				Circuit conforme				Circuit conforme				Circuit conforme																			
IN		<input checked="" type="checkbox"/>		DU		<input checked="" type="checkbox"/>		CI		<input checked="" type="checkbox"/>		CC		<input checked="" type="checkbox"/>		IN		<input checked="" type="checkbox"/>		DU		<input checked="" type="checkbox"/>		CI		<input checked="" type="checkbox"/>		CC		<input checked="" type="checkbox"/>	
Amont		Repère		TDG		TABL CHAUDIERE		TDG		PPE RELEVAGE		TDG		COFF DIST 24VCC																	
JdB Amont		D.origine																													
Style				Tableau				Moteur				Tableau																			
Contenu		Du Variateur		3P+N				3P+PE				P+N+PE																			
Désignation				Alimentation Tableau Chaudière								Alimentation Coffret Chargeur 24Vcc																			
INFOS CABLES / RECEPTEUR																															
Nb		Conso		K Fois		Lieu géo.		1		20A		1				1		4kW		1				1		30A		1			
Rep. Récepteur		JdB Aval		Rév.		TABL CHAUDIERE				0		PPE RELEVAGE				0		COFF DIST 24VCC				0									
Cos <input type="checkbox"/>		K Util.		UL		0.8		1		50V		0.8		0.9		50V		0.8		1		50V									
Cos <input type="checkbox"/> Dém.		ID/IN		<input type="checkbox"/> U Dém.								0.3		7.00		3.06 %															
<input type="checkbox"/>		Alimentation		1.00		Normal		0.89		Normal		1.00		Normal																	
Polarité Récept.		Type		3P+N				3P		Moteur asynchrone		P+N																			
CABLE																															
Repère		Mode de pose		TABL CHAUDIERE		13		PPE RELEVAGE		13				13																	
Type		Ame		Pôle		H07RN-F (70°C)		Cu		Multi/Uni		U1000R2V (90°C)		Cu		Multi/Uni		U1000R2V (90°C)		Cu		Multi/Uni									
Long.		1er Récep.		L. Max		35 m		153 m (CC)		30 m		34 m (CI)		25 m		43 m (CI)															
<input type="checkbox"/> U Max		dU Circuit		<input type="checkbox"/> U Totale		8 %		0.91 %		1.61 %		5 %		0.8 %		1.50 %		5 %		2.09 %		2.78 %									
K T°		K prox		K Comp		Fs		K Cumul		0.94		0.58		1.00		1.00		0.54		0.94		0.58		1.00		1.00		0.55			
PROTECTION																															
<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié																															
<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié																															
<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié																															
Type		Prot. CI		Disjonct. C		Dif.300mA		Disjonct. Mot		Prot Base		Disjonct. C		Prot Base																	
RESULTATS FORC.																															
forcé <input type="checkbox"/>		Nb		Phase		forcé <input type="checkbox"/>		1		6 mm²		forcé <input type="checkbox"/>		1		2.5 mm²		forcé <input type="checkbox"/>		1		6 mm²									
		Nb		Neutre				1		6 mm²										1		6 mm²									
		Nb		PE/PEN								1		2.5 mm²						1		6 mm²									
Taux Harm.		N Chargé		TH <= 15%		Non				Non				Non																	
Protection				iC60L				GV2 ME14+GV1L3				iC60L																			
Calibre		Ir		Im/Isd/IN Fus.		20 A		192 A		10 A		9 A		138 A		32 A		307.2 A													
K/Cal.		Tr		Tempo		1				1		0 s				1															
Déclencheur		Li off		<input type="checkbox"/> n		Standard (C)		300 mA		Standard (C)						Standard (C)															
Therm. Aval		Li		<input type="checkbox"/> t		Sur circuit		0 ms		Sur circuit		0 A				Sur circuit															
RESULTATS																															
Câble		Neutre		PE/PEN		4X6		4G2.5		3G6																					
Critère		IB		IN!!		20.00 A		MINI		8.08 A		IN!		30.00 A																	
S Th.		Iz		4.606 mm²		23.56 A		0.877 mm²		17.29 A		5.412 mm²		34.12 A																	
Im / Isd Max		Ik Am/Av		17.3 kA / 2.2 kA		158 A		17.3 kA / 1.1 kA		14.5 kA / 1.6 kA																					
Sélectivité		Association		Totale		Sans		Fonct.		Totale		Sans																			
INFOS IK / PROTECTION																															
Icu / Icm		Icu Assoc.		Ip		25 kA		25 kA		21.43 kA		100 kA		100 kA		21.43 kA		36 kA		36 kA		2.35 kA									
Tmax. Prot.		Déclencheur		1 ms		4P4D		1 ms		3P3D		3 ms		2P2D																	
Contacteur		Relais therm.																													
Constructeur				mg14fr1.dmi				ti15fr1.dmt				mg14fr1.dmi																			
SELECTIVITE																															
Limite		A partir de				15120 A																									
Thermique		Différentielle		Avec		Sans objet		Avec		Sans objet		Avec		Sans objet																	
Sélectivité logique				<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>																			
T1		T2																													
IK EXTREMITE																															
Ik3 Max		Ik2 Min		If		2224 A		1395 A		1116 A		654 A		190 A		0.0 A		1064 A		527 A											
Ik2 Max		Ik1 Min				1926.4 A		820 A		966.1 A						1567 A															
Ik1 Max						1136 A																									

RESEAU

Rég.de N

IT avec N

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Amont N

Amont S

Repère

TSTP

TSTP

Normal

I installée

130.06 A

I Totale

162.38 A

I Dispo

89.70 A

Ik3 max

18265 A

☐ U

0.40 %

Secours

FICHE DE CALCUL 3C

CIRCUIT

Circuit conforme

IN

☒

DU

☒

CI

☒

CC

☒

Circuit conforme

IN

☒

DU

☒

CI

☒

CC

☒

IN

☐

DU

☐

CI

☐

CC

☐

Amont

Repère

TSTP

TR40KVA-230V

TSTP

GENE 115VCC

JdB Amont

D.origine

Style

Transf.BT/BT

Moteur

Contenu

Du Variateur

3P+PE

3P+PE

Désignation

Alim Transfo sec 40kVA

Moteur Génératrice 115Vcc - 45kW

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb

Conso

K Fois

Lieu géo.

1

40.00kVA

1

1

45kW

1

Rep. Récepteur

JdB Aval

Rév.

TR-40KVA-230V

0

GENE 115VCC

0

Cos ☐

K Util.

UL

0.8

1

50V

0.88

0.9

50V

Cos ☐ Dém.

ID/IN

☐ U Dém.

14.00

0.86 %

0.3

7.00

4.11 %

☐

Alimentation

1.00

Normal

0.91

Normal

Polarité Récept.

Type

3P

Transfo BT/BT

3P

Moteur asynchrone

CABLE

Repère

Mode de pose

TR40KVA-230V

13

GENE 115VCC

13

Type

Ame

Pôle

U1000R2V (90°C)

Cu

Multi/Uni

1000RVFV (90°C)

Cu

Multi/Uni

Long.

1er Récep.

L. Max

15 m

43 m (CI)

50 m

55 m (CI)

☐ U Max

dU Circuit

☐ U Totale

5 %

0.46 %

0.86 %

5 %

1.11 %

1.51 %

K T°

K prox

K Comp

Fs

K Cumul

1.00

0.72

1.00

1.00

0.72

0.96

0.58

1.00

1.00

0.56

PROTECTION

☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm.

☐ Icu Disjoncteur Vérifié

Type

Prot. CI

Disj. Boîtier moulé

Prot Base

Disjonct. Mot

Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé ☐

Nb

Phase

forcé ☐

1

16 mm²

forcé ☐

1

35 mm²

forcé ☐

Nb

Neutre

Nb

PE/PEN

1

16 mm²

1

35 mm²

Taux Harm.

N Chargé

Non

Non

Protection

NSX100F

TM80D

NSX100F

Micrologic 2.2M

Calibre

Ir

Im/Isd/IN Fus.

80 A

69.28 A

640 A

100 A

81 A

1053 A

K/Cal.

Tr

Tempo

1.2

1

0 s

20 ms

Déclencheur

Li off

☐ n

Standard (C)

Haut (D)

Therm. Aval

Li

☐ t

Sur circuit

Sur circuit

1500 A

RESULTATS

Câble

Neutre

PE/PEN

4G16

4G35

Critère

IB

IN!!

57.74 A

IN!!

80.75 A

S Th.

Iz

15.009 mm²

72.10 A

30.569 mm²

88.29 A

Im / Isd Max

Ik Am/Av

1544 A

18.3 kA / 9.3 kA

1148 A

18.3 kA / 6.9 kA

Sélectivité

Association

Totale

Sans

Nulle

Sans

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm

Icu Assoc.

Ip

36 kA

36 kA

7.91 kA

36 kA

36 kA

6.74 kA

Tmax. Prot.

Déclencheur

15 ms

3P3D

70 ms

3P3D

Contacteur

Relais therm.

Constructeur

mg14fr1.dug

mg14fr1.dmt

SELECTIVITE

Limite

A partir de

Thermique

Différentielle

Non Calc

Sans objet

Avec

Sans objet

Sélectivité logique

☐

☐

T1

T2

IK EXTREMITE

Ik3 Max

Ik2 Min

If

9298 A

5792 A

1853 A

6929 A

4264 A

1320 A

Ik2 Max

Ik1 Min

8051.9 A

6000.8 A

Ik1 Max

RESEAU		Normal		Secours		FICHE DE CALCUL 3C							
Rég.de N	TN	I installée	100.00 A										
Tension	230 V	I Totale	57.74 A										
DISTRIBUTION		I Dispo	57.74 A										
Amont N	TR40KVA-230V	Ik3 max	1897 A										
Amont S		<input type="checkbox"/> U	0.00 %										
Repère	TR-40KVA-230V												
CIRCUIT		Circuit conforme											
		IN <input checked="" type="checkbox"/>	DU <input checked="" type="checkbox"/>	CI <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>	IN <input type="checkbox"/>	DU <input type="checkbox"/>	CI <input type="checkbox"/>	CC <input type="checkbox"/>	IN <input type="checkbox"/>	DU <input type="checkbox"/>	CI <input type="checkbox"/>	CC <input type="checkbox"/>
Amont	Repère	TR-40KVA-230V	TSE 230V										
JdB Amont	D.origine												
Style		Tableau											
Contenu	Du Variateur	3P+N+PE											
Désignation	Alim Tableau Salle Electrotechnique 230/115V												
INFOS CABLES / RECEPTEUR													
Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	100A	1							
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.	TSE 230V			0							
Cos <input type="checkbox"/>	K Util.	UL	0.8	1	50V								
Cos <input type="checkbox"/> Dém.	ID/IN	<input type="checkbox"/> U Dém.											
<input type="checkbox"/>	Alimentation	1.00	Normal										
Polarité Récept.	Type	3P+N											
CABLE													
Repère	Mode de pose	TSE 230V	13										
Type	Ame	Pôle	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi								
Long.	1er Récep.	L. Max	15 m		17 m (CC)								
<input type="checkbox"/> U Max	dU Circuit	<input type="checkbox"/> U Totale	8 %	0.48 %	0.48 %								
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1.00	0.72	1.00	1.00	0.72				
PROTECTION				<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm.		<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm.		<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm.					
				<input type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié		<input type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié		<input type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié					
Type	Prot. CI	Sans Prot.	Prot Base										
RESULTATS FORC.													
forcé <input checked="" type="checkbox"/>	Nb	Phase	forcé <input checked="" type="checkbox"/>	1	50 mm²	forcé <input type="checkbox"/>			forcé <input type="checkbox"/>				
	Nb	Neutre		1	50 mm²								
	Nb	PE/PEN		1	50 mm²								
Taux Harm.	N Chargé	TH <= 15%	Non										
Protection													
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.											
K/Cal.	Tr	Tempo	1	0 s									
Déclencheur	Li off	<input type="checkbox"/> n											
Therm. Aval	Li	<input type="checkbox"/> t	En aval										
RESULTATS													
Câble	Neutre	PE/PEN	5G50										
Critère	IB	FORC	100.00 A										
S Th.	Iz	28.612 mm²	142.70 A										
Im / Isd Max	Ik Am/Av	1.9 kA / 1.8 kA	/										
Sélectivité	Association												
INFOS IK / PROTECTION													
Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip	2.74 kA										
Tmax. Prot.	Déclencheur	5000 ms											
Contacteur	Relais therm.												
Constructeur													
SELECTIVITE													
Limite	A partir de												
Thermique	Différentielle												
Sélectivité logique		<input type="checkbox"/>											
T1	T2												
IK EXTREMITE													
Ik3 Max	Ik2 Min	If	1824 A	1348 A	1399 A								
Ik2 Max	Ik1 Min		1579.8 A	1399 A									
Ik1 Max			1661 A										

RESEAU		Normal		Secours		FICHE DE CALCUL 3C								
Rég.de N	TN	I installée	80.00 A											
Tension	230 V	I Totale	100.00 A											
DISTRIBUTION		I Dispo	100.00 A											
Amont N	TSE 230V	Ik3 max	1824 A											
Amont S		<input type="checkbox"/> U	0.48 %											
Repère	TSE 230V													
CIRCUIT		Circuit conforme												
		IN <input checked="" type="checkbox"/>	DU <input checked="" type="checkbox"/>	CI <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>	IN <input type="checkbox"/>	DU <input type="checkbox"/>	CI <input type="checkbox"/>	CC <input type="checkbox"/>	IN <input type="checkbox"/>	DU <input type="checkbox"/>	CI <input type="checkbox"/>	CC <input type="checkbox"/>	
Amont	Repère	TSE 230V	COFFRET 230/115											
JdB Amont	D.origine													
Style		Tableau												
Contenu	Du Variateur	3P+N+PE												
Désignation	Alim Coffret Salle Electrotechnique 230V/115V													
INFOS CABLES / RECEPTEUR														
Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	80A	1								
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.	COFFRET 230/115			0								
Cos <input type="checkbox"/>	K Util.	UL	0.8	1	50V									
Cos <input type="checkbox"/> Dém.	ID/IN	<input type="checkbox"/> U Dém.												
<input type="checkbox"/>	Alimentation	1.00	Normal											
Polarité Récept.	Type	3P+N												
CABLE														
Repère	Mode de pose	COFFRET 230/115	13											
Type	Ame	Pôle	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi									
Long.	1er Récep.	L. Max	50 m	57 m (CI)										
<input type="checkbox"/> U Max	dU Circuit	<input type="checkbox"/> U Totale	5 %	1.29 %	1.77 %									
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	0.96	0.58	1.00	1.00	0.56					
PROTECTION														
<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm.				<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm.				<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm.						
<input type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié				<input type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié				<input type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié						
Type	Prot. CI	Sans Prot.	Prot Base											
RESULTATS FORC.														
forcé <input type="checkbox"/>	Nb	Phase	forcé <input type="checkbox"/>	1	50 mm²	forcé <input type="checkbox"/>			forcé <input type="checkbox"/>					
	Nb	Neutre		1	50 mm²									
	Nb	PE/PEN		1	50 mm²									
Taux Harm.	N Chargé	TH <= 15%	Non											
Protection														
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.												
K/Cal.	Tr	Tempo	1	0 s										
Déclencheur	Li off	<input type="checkbox"/> n												
Therm. Aval	Li	<input type="checkbox"/> t	En aval											
RESULTATS														
Câble	Neutre	PE/PEN	5G50											
Critère	IB	CI-CC	80.00 A											
S Th.	Iz	30.176 mm²	110.35 A											
Im / Isd Max	Ik Am/Av	1.8 kA / 1.6 kA												
Sélectivité	Association													
INFOS IK / PROTECTION														
Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip	2.38 kA											
Tmax. Prot.	Déclencheur	5000 ms												
Contacteur	Relais therm.													
Constructeur														
SELECTIVITE														
Limite	A partir de													
Thermique	Différentielle													
Sélectivité logique	<input type="checkbox"/>													
T1	T2													
IK EXTREMITE														
Ik3 Max	Ik2 Min	If	1586 A	1135 A	1007 A									
Ik2 Max	Ik1 Min	1373.1 A	1007 A											