

SIEMENS

L'ingéniosité au service de la vie



Transformateurs de distribution de série commerciale NRCAN

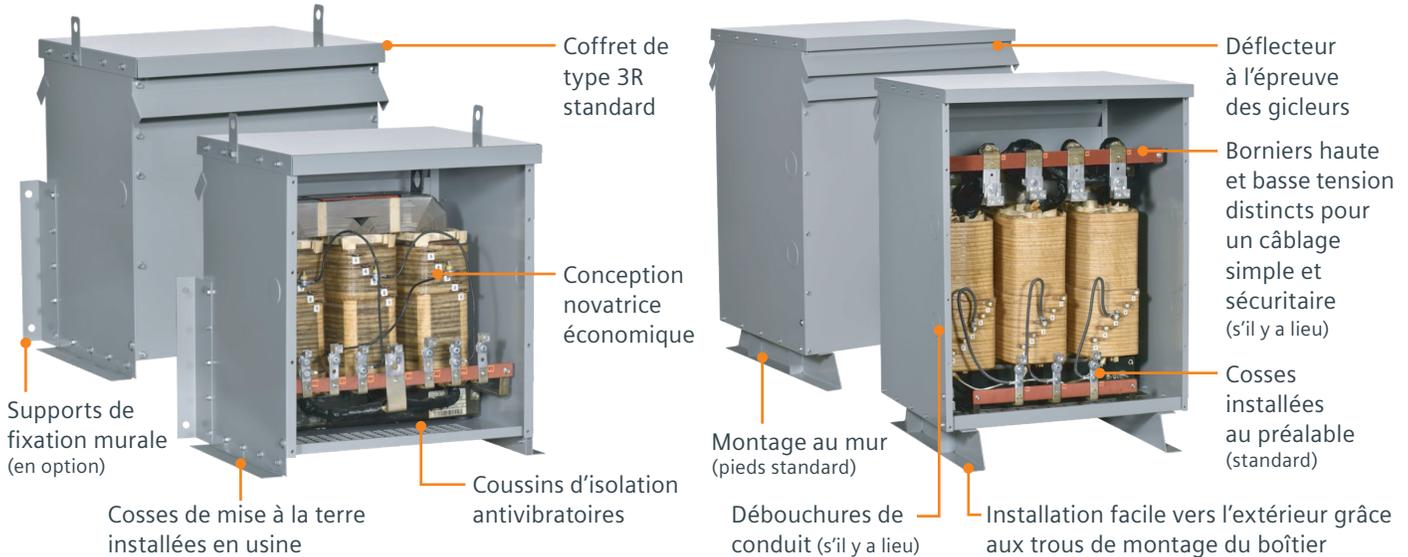
Basé sur de nombreuses années d'expérience en ingénierie et conception de transformateurs, ce nouveau produit garantit un rendement énergétique supérieur dans une version économique.

Ces appareils sont conçus selon les normes les plus récentes normes de l'industrie et sont certifiés CSA et UL.

Les transformateurs doivent se qualifier à la norme NRCAN la plus récente de haute efficacité pour transformateurs à sec.

- Puissances disponibles :
 - Monophasé : 15, 25, 37,5, 50, 75, 100, 150, 200, 250 kVA
 - Triphasé : 15, 30, 45, 75, 112,5, 150, 225, 300, 450 kVA
- Tension primaire de 480 et 600 volts, triphasée, 480 et 600 volts, monophasée
- Tension secondaire de 208 Y/120 volts, triphasée, 120/240 volts, monophasée
- Enroulement en cuivre ou aluminium
- Élévation de température de 150°C
- Impédance standard à 60 Hz.
- Niveau de bruit standard
- Cosses jusqu'à 225 kVA
- Supports de fixation murale jusqu'à 75 kVA triphasé

L'installation est facile et rapide!



Spécifications – Cuivre ou aluminium

kVA :	15 à 250 KVA monophasé; 15 à 450 KVA triphasé.
Homologué UL :	Dossier : E112313
Certifié CSA :	Dossier : LR3902
Fréquence :	60 Hz
Système d'isolement :	220°C (échauffement de 150°C)
Type de coffret :	Type 3R standard robuste ventilé
Finition du coffret :	Gris ANSI 61, UL50
Neutre :	Borne neutre pour connexion sur le terrain (sur les dispositifs applicables)
Prises primaires standard :	Pour plus de détails, reportez-vous au schéma de câblage.

Terminaison :	Bornes haute et basse tension accessibles à l'avant; cosses standard fournies; connecteurs convenant à l'aluminium et au cuivre fournis pour simplifier l'installation des câbles.
Entrée de conduit :	Débouchures latérales fournies, le cas échéant.
Impédance :	Généralement de 3 à 6,5 %
Montage :	Montage au sol standard/montage au mur facultatif. Pour plus de détails, reportez-vous aux tableaux de sélection.
Niveau sonore :	Conforme aux normes NEMA ST-20.
Garantie :	1 an

Monophasé – Enroulement en aluminium

Enroulement en aluminium, type 3R monophasé, primaire 600 V, secondaire 120/240 V, 150°C

kVA	Montage ¹	N° catalogue ²	Dimensions ³		Largeur		Profondeur		Poids ⁴		Boîtier	Schéma de câblage
			Taille						lb	kg		
			po	mm	po	mm	po	mm	lb	kg		
15	M*/S	T1G10015A5RXXM	24	600	22	561	18	457	160	73	Fig 2	WD1
25	M*/S	T1G10025A5RXXM	26	650	25	632	19	483	225	102	Fig 3	WD1
37,5	S	T1G10037A5RXXM	31	790	26	668	23	584	310	141	Fig 4	WD1
50	S	T1G10050A5RXXM	31	790	26	668	23	584	370	168	Fig 4	WD1
75	S	T1G10075A5RXXM	39	993	29	737	27	686	450	205	Fig 5	WD1
100	S	T1G10100A5RXXM	39	993	29	737	27	686	560	255	Fig 5	WD1
150	S	T1G10150A5RXXM	48	1 219	38	960	30	762	820	373	Fig 6	WD2
200	S	T1G10200A5RXXM	48	1 219	38	960	30	762	1 000	455	Fig 6	WD2
250	S	T1G10250A5RXXM	56	1 425	42	1 062	36	914	1 300	591	Fig 7	WD2

¹ M = Installation au mur; S = Installation au sol

² Numéro de catalogue – MONOPHASÉ : 15–200 kVA; 2 × FCAN, 2 × FCBN; 4 × 2,5 %

³ Les dimensions s'appliquent au coffret de type 3 seulement.

⁴ Les poids et les dimensions sont approximatifs et peuvent être modifiés sans préavis.

*Les supports de fixation murale sont facultatifs.

Enroulement en aluminium, type 3R monophasé, primaire 480 V, secondaire 120/240 V, 150°C

kVA	Montage ¹	N° catalogue ²	Dimensions ³		Largeur		Profondeur		Poids ⁴		Boîtier	Schéma de câblage
			Taille						lb	kg		
			po	mm	po	mm	po	mm	lb	kg		
15	M*/S	T1F10015A5RXXM	24	600	22	561	18	457	160	73	Fig 2	WD1
25	M*/S	T1F10025A5RXXM	26	650	25	632	19	483	225	102	Fig 3	WD1
37,5	S	T1F10037A5RXXM	31	790	26	668	23	584	310	141	Fig 4	WD1
50	S	T1F10050A5RXXM	31	790	26	668	23	584	370	168	Fig 4	WD1
75	S	T1F10075A5RXXM	39	993	29	737	27	686	450	205	Fig 5	WD1
100	S	T1F10100A5RXXM	39	993	29	737	27	686	560	255	Fig 6	WD1
150	S	T1F10150A5RXXM	48	1 219	38	960	30	762	820	373	Fig 6	WD2
200	S	T1F10200A5RXXM	48	1 219	38	960	30	762	1 000	455	Fig 6	WD2

¹ M = Installation au mur; S = Installation au sol

² Numéro de catalogue – MONOPHASÉ : 15–200 kVA; 2 × FCAN, 2 × FCBN; 4 × 2,5 %

³ Les dimensions s'appliquent au coffret de type 3 seulement.

⁴ Les poids et les dimensions sont approximatifs et peuvent être modifiés sans préavis.

*Les supports de fixation murale sont facultatifs.

Triphasé – Enroulement en aluminium

Enroulement en aluminium, type 3R triphasé, primaire 600 V, secondaire 208 Y/120 V, 150°C

kVA	Montage ¹	N° catalogue ²	Dimensions ³		Largeur		Profondeur		Poids ⁴		Boîtier	Schéma de câblage
			Taille		po	mm	po	mm	lb	kg		
			po	mm								
15	M*/S	T3G30015A5RXXM	18	447	20	511	18	457	165	75	Fig 1	WD3
30	M*/S	T3G30030A5RXXM	24	600	22	561	18	457	285	130	Fig 2	WD3
45	M*/S	T3G30045A8RXXM	26	650	25	635	19	483	345	157	Fig 3	WD3
75	S	T3G30075A5RXXM	31	993	26	668	23	584	540	245	Fig 4	WD3
112,5	S	T3G30112A5RXXM	39	993	29	737	27	686	750	341	Fig 5	WD3
150	S	T3G30150A5RXXM	39	993	29	737	27	686	885	403	Fig 5	WD3
225	S	T3G30225A5RXXM	49	1 229	38	960	30	762	1 500	682	Fig 6	WD3
300	S	T3G30300A5RXXM	49	1 229	38	960	30	762	1 750	795	Fig 6	WD3
450	S	T3G30450A5RXXM	56	1 422	42	1 067	36	914	2 400	1 091	Fig 7	WD4

¹ M = Installation au mur; S = Installation au sol

² Numéro de catalogue – TRIPHASÉ : 15–450 kVA; 2 × FCAN, 2 × FCBN; 4 × 2,5 %

³ Les dimensions s'appliquent au coffret de type 3R seulement.

⁴ Les poids et les dimensions sont approximatifs et peuvent être modifiés sans préavis.

*Les supports de fixation murale sont facultatifs.

Enroulement en aluminium, triphasé, primaire 480 V, secondaire 208 Y/120 V, 150°C

kVA	Montage ¹	N° catalogue ²	Dimensions ³		Largeur		Profondeur		Poids ⁴		Boîtier	Schéma de câblage
			Taille		po	mm	po	mm	lb	kg		
			po	mm								
15	M*/S	T3F30015A5RXXM	18	447	20	511	18	457	165	75	Fig 1	WD3
30	M*/S	T3F30030A5RXXM	24	600	22	561	18	457	285	130	Fig 2	WD3
45	M*/S	T3F30045A5RXXM	26	650	25	635	19	483	345	157	Fig 3	WD3
75	S	T3F30075A5RXXM	31	790	26	668	23	584	540	245	Fig 4	WD3
112,5	S	T3F30112A5RXXM	39	993	29	737	27	686	750	341	Fig 5	WD3
150	S	T3F30150A5RXXM	39	993	29	737	27	686	885	403	Fig 5	WD3
225	S	T3F30225A5RXXM	49	1 229	38	960	30	762	1 500	682	Fig 6	WD3
300	S	T3F30300A5RXXM	49	1 229	38	960	30	762	1 750	795	Fig 6	WD3

¹ M = Installation au mur; S = Installation au sol

² Numéro de catalogue – TRIPHASÉ : 15–300 kVA; 2 × FCAN, 2 × FCBN; 4 × 2,5 %

³ Les dimensions s'appliquent au coffret de type 3R seulement.

⁴ Les poids et les dimensions sont approximatifs et peuvent être modifiés sans préavis.

*Les supports de fixation murale sont facultatifs.

Monophasé – Enroulement en cuivre

Enroulement en cuivre, type 3R monophasé, primaire 600 V, secondaire 120/240 V, 150°C

kVA	Montage ¹	N° catalogue ²	Dimensions ³		Largeur		Profondeur		Poids ⁴		Boîtier	Schéma de câblage
			Taille						lb	kg		
			po	mm	po	mm	po	mm	lb	kg		
15	M*/S	T1G10015C5RXXM	24	600	22	561	18	457	165	75	Fig 2	WD1
25	M*/S	T1G10025C5RXXM	26	650	25	632	19	483	240	109	Fig 3	WD1
37,5	S	T1G10037C5RXXM	31	790	26	668	23	584	340	155	Fig 4	WD1
50	S	T1G10050C5RXXM	31	790	26	668	23	584	390	177	Fig 4	WD1
75	S	T1G10075C5RXXM	39	993	29	737	27	686	540	245	Fig 5	WD1
100	S	T1G10100C5RXXM	39	993	29	737	27	686	650	295	Fig 5	WD1
150	S	T1G10150C5RXXM	48	1 219	38	960	30	762	960	436	Fig 6	WD2
200	S	T1G10200C5RXXM	48	1 219	38	960	30	762	1 080	491	Fig 6	WD2
250	S	T1G10250C5RXXM	56	1 425	42	1 062	36	914	1 440	655	Fig 7	WD2

¹ M = Installation au mur; S = Installation au sol

² Numéro de catalogue – MONOPHASÉ : 15–250 kVA; 2 × FCAN, 2 × FCBN; 4 × 2,5 %

³ Les dimensions s'appliquent au coffret de type 3 seulement.

⁴ Les poids et les dimensions sont approximatifs et peuvent être modifiés sans préavis.

*Les supports de fixation murale sont facultatifs.

Enroulement en cuivre, type 3R monophasé, primaire 480 V, secondaire 120/240 V, 150°C

kVA	Montage ¹	N° catalogue ²	Dimensions ³		Largeur		Profondeur		Poids ⁴		Boîtier	Schéma de câblage
			Taille						lb	kg		
			po	mm	po	mm	po	mm	lb	kg		
15	M*/S	T1F10015C5RXXM	24	600	22	561	18	457	165	75	Fig 2	WD1
25	M*/S	T1F10025C5RXXM	26	650	25	632	19	483	240	109	Fig 3	WD1
37,5	S	T1F10037C5RXXM	31	790	26	668	23	584	340	155	Fig 4	WD1
50	S	T1F10050C5RXXM	31	790	26	668	23	584	390	177	Fig 4	WD1
75	S	T1F10075C5RXXM	39	993	29	737	27	686	540	245	Fig 5	WD1
100	S	T1F10100C5RXXM	39	993	29	737	27	686	650	295	Fig 5	WD1
150	S	T1F10150C5RXXM	48	1 219	38	960	30	762	960	436	Fig 6	WD2
200	S	T1F10200C5RXXM	48	1 219	38	960	30	762	1 080	491	Fig 6	WD2

¹ M = Installation au mur; S = Installation au sol

² Numéro de catalogue – MONOPHASÉ : 15–200 kVA; 2 × FCAN, 2 × FCBN; 4 × 2,5 %

³ Les dimensions s'appliquent au coffret de type 3 seulement.

⁴ Les poids et les dimensions sont approximatifs et peuvent être modifiés sans préavis.

*Les supports de fixation murale sont facultatifs.

Triphasé – Enroulement en cuivre

Enroulement en cuivre, type 3R triphasé, primaire 600 V, secondaire 208 Y/120 V, 150°C

kVA	Montage ¹	N° catalogue ²	Dimensions ³		Largeur		Profondeur		Poids ⁴		Boîtier	Schéma de câblage
			Taille		po	mm	po	mm	po	mm		
15	M*/S	T3G30015C5RXXM	18	447	20	508	18	457	185	84	Fig 1	WD3
30	M*/S	T3G30030C5RXXM	24	600	22	559	18	457	300	136	Fig 2	WD3
45	M*/S	T3G30045C5RXXM	26	650	25	635	19	483	390	177	Fig 3	WD3
75	M*/S	T3G30075C5RXXM	31	787	26	660	23	584	635	289	Fig 4	WD3
112,5	S	T3G30112C5RXXM	39	991	29	737	27	686	815	370	Fig 5	WD3
150	S	T3G30150C5RXXM	39	991	29	737	27	686	980	445	Fig 5	WD3
225	S	T3G30225C5RXXM	48	1 219	38	952	30	762	1 600	727	Fig 6	WD3
300	S	T3G30300C5RXXM	48	1 219	38	952	30	762	1 850	841	Fig 6	WD3

¹ M = Installation au mur; S = Installation au sol

² Numéro de catalogue – TRIPHASÉ : 15–450 kVA; 2 × FCAN, 2 × FCBN; 4 × 2,5 %

³ Les dimensions s'appliquent au coffret de type 3R seulement.

⁴ Les poids et les dimensions sont approximatifs et peuvent être modifiés sans préavis.

*Les supports de fixation murale sont facultatifs.

Enroulement en cuivre, triphasé, primaire 480 V, secondaire 208 Y/120 V, 150°C

kVA	Montage ¹	N° catalogue ²	Dimensions ³		Largeur		Profondeur		Poids ⁴		Boîtier	Schéma de câblage
			Taille		po	mm	po	mm	po	mm		
15	M*/S	T3F30015C5RXXM	18	447	20	508	18	457	185	84	Fig 1	WD3
30	M*/S	T3F30030C5RXXM	24	600	22	559	18	457	300	136	Fig 2	WD3
45	M*/S	T3F30045C5RXXM	26	650	25	635	19	483	390	177	Fig 3	WD3
75	M*/S	T3F30075C5RXXM	31	787	26	660	23	584	635	289	Fig 4	WD3
112,5	S	T3F30112C5RXXM	39	991	29	737	27	686	815	370	Fig 5	WD3
150	S	T3F30150C5RXXM	39	991	29	737	27	686	980	445	Fig 5	WD3
225	S	T3F30225C5RXXM	48	1 219	38	952	30	762	1 600	727	Fig 6	WD3
300	S	T3F30300C5RXXM	48	1 219	38	952	30	762	1 850	841	Fig 6	WD3

¹ M = Installation au mur; S = Installation au sol

² Numéro de catalogue – TRIPHASÉ : 15–300 kVA; 2 × FCAN, 2 × FCBN; 4 × 2,5 %

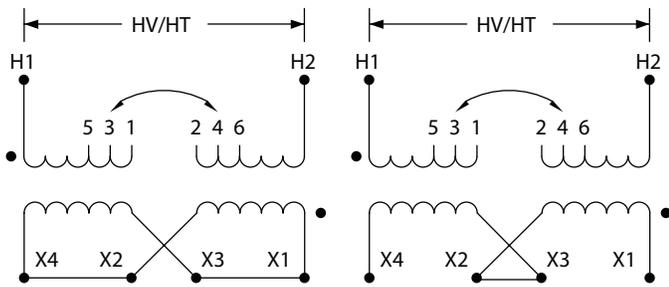
³ Les dimensions s'appliquent au coffret de type 3R seulement.

⁴ Les poids et les dimensions sont approximatifs et peuvent être modifiés sans préavis.

*Les supports de fixation murale sont facultatifs.

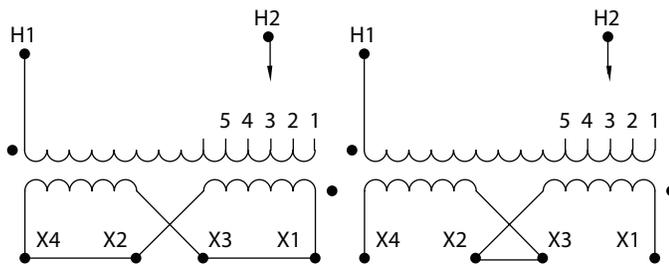
Schémas de câblage

Schéma de câblage WD1



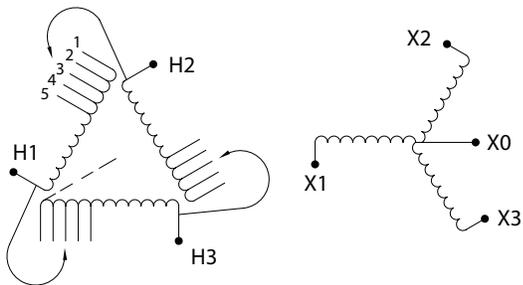
% tension	Primaire (V)	Raccorder lignes à Interconnecter	Inter-connect
105,0 %	504 630	H1, H2	1-2
102,5 %	492 615	H1, H2	2-3
100,0 %	480 600	H1, H2	3-4
97,5 %	468 585	H1, H2	4-5
95,0 %	456 570	H1, H2	5-6
Secondaire (V)		Raccorder lignes à Interconnecter	Inter-connect
240		X1, X4	X2-X3
120		X1 & X3, X2 & X4	X2-X4, X1-X3
120/240		X1, X2, X4	X2-X3

Schéma de câblage WD2



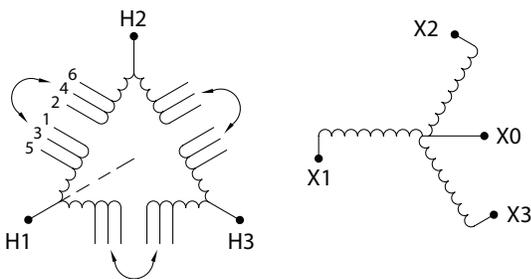
% tension	Primaire (V)	Raccorder lignes à Interconnecter	Inter-connect
105,0 %	504 630	H1, H2	1
102,5 %	492 615	H1, H2	2
100,0 %	480 600	H1, H2	3
97,5 %	468 585	H1, H2	4
95,0 %	456 570	H1, H2	5
Secondaire (V)		Raccorder lignes à Interconnecter	Inter-connect
240		X1, X4	X2-X3
120		X1 & X3, X2 & X4	X2-X4, X1-X3
120/240		X1, X2, X4	X2-X3

Schéma de câblage WD3



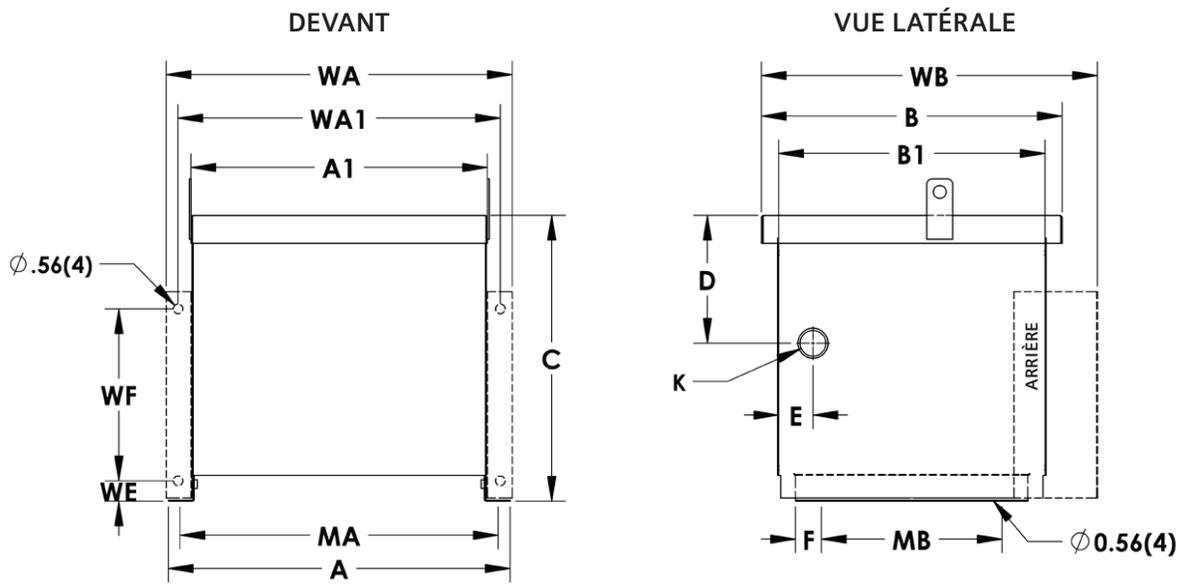
% tension	Primaire (V)	Raccorder lignes à Interconnecter	Inter-connect
105,0 %	504 630	H1, H2, H3	1
102,5 %	492 615	H1, H2, H3	2
100,0 %	480 600	H1, H2, H3	3
97,5 %	468 585	H1, H2, H3	4
95,0 %	456 570	H1, H2, H3	5
Secondaire (V)		Raccorder lignes à Interconnecter	Inter-connect
208		X1, X2, X3	
120		X1,X0 X2,X0 X3, X0	

Schéma de câblage WD4



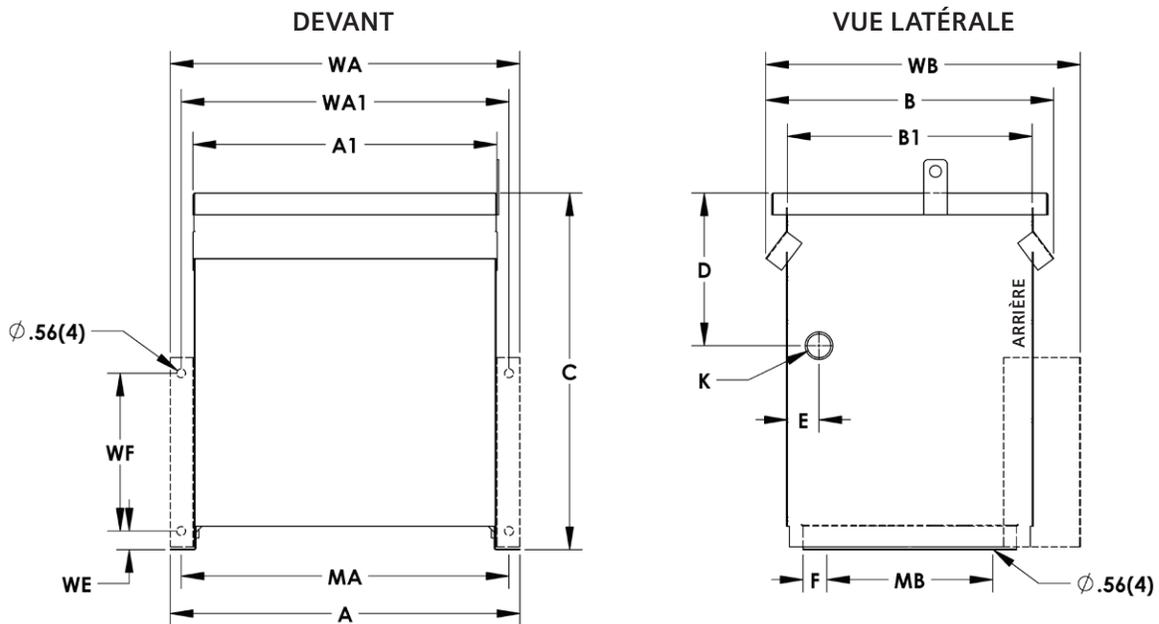
% tension	Primaire (V)	Raccorder lignes à Interconnecter	Inter-connect
105,0 %	630	H1, H2, H3	1-2
102,5 %	615	H1, H2, H3	2-3
100,0 %	600	H1, H2, H3	3-4
97,5 %	585	H1, H2, H3	4-5
95,0 %	570	H1, H2, H3	5-6
Secondaire (V)		Raccorder lignes à Interconnecter	Inter-connect
208		X1, X2, X3	
120		X1,X0 X2,X0 X3, X0	

Images des coffrets



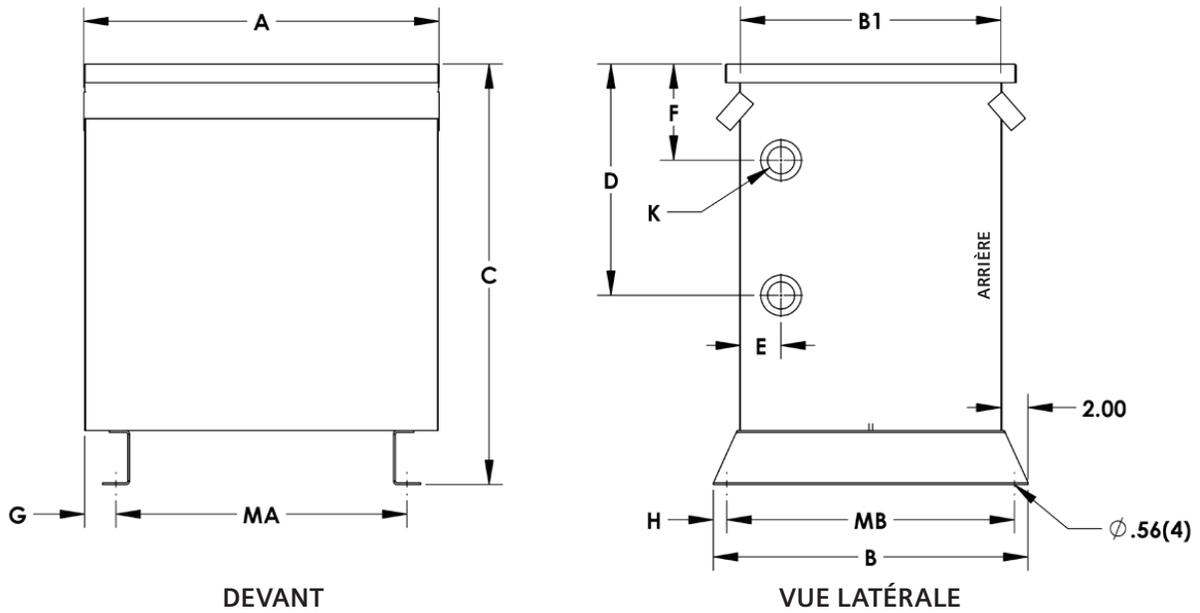
Coffret	Dimensions en pouces															
	A	A1	B	B1	C	D	E	F	K	MA	MB	WA*	WA1*	WB*	WE*	WF*
FIG1	19,9	17,3	17,5	15,5	17,6	7,4	2,0	1,5	1,75 déb.	18,5	10,5	20,1	18,7	19,5	2,2	10,0

* Dimensions du coffret avec support de fixation murale installé (composant accessoire facultatif).



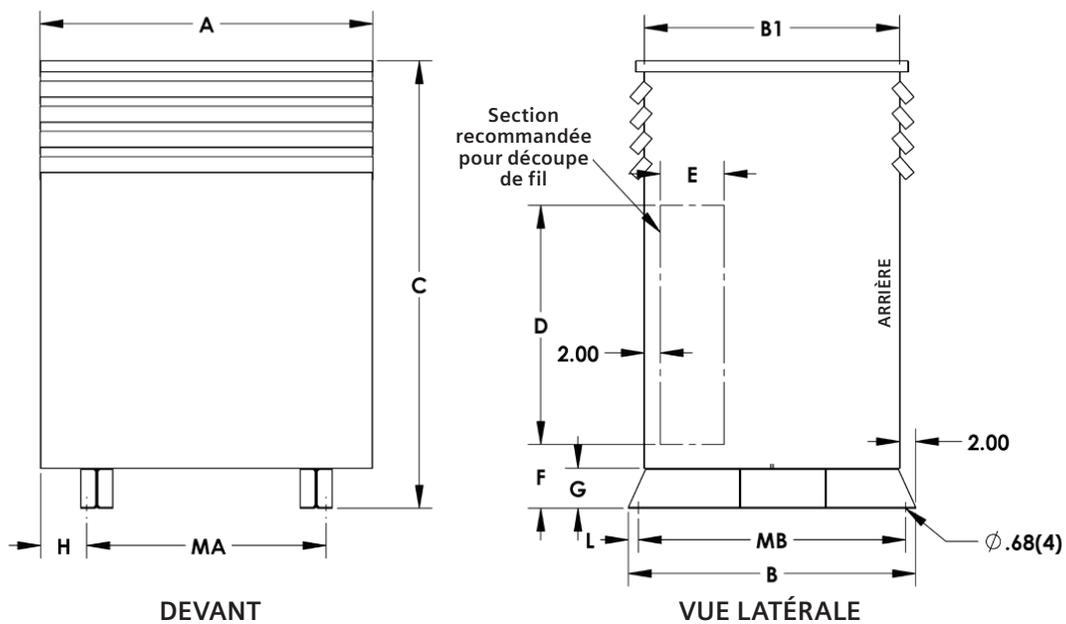
Coffret	Dimensions en pouces															
	A	A1	B	B1	C	D	E	F	K	MA	MB	WA*	WA1*	WB*	WE*	WF*
FIG2	22,1	19,2	18,2	15,5	23,6	9,7	2,0	1,5	1,75 déb.	20,8	10,5	22,1	20,8	19,9	2,2	10,0
FIG3	24,9	22,0	19,4	16,5	25,6	12,0	2,0	2,0	1,75 déb.	23,5	10,5	24,9	23,5	21,0	2,2	10,0

* Dimensions du coffret avec support de fixation murale installé (composant accessoire facultatif).



Coffret	Dimensions en pouces											
	A	B	B1	C	D	E	F	G	H	K	MA	MB
Fig 4	26,3	23,3	19,3	31,1	17,1	3,0	7,1	2,3	1,0	2,0 × 3,0 déb.	21,5	21,3
Fig 5	29,0	26,5	22,5	39,1	24,1	3,0	14,1	2,7	1,0	2,0 × 3,0 déb.	23,5	24,5
Fig 6	37,8	30,0	26,0	48,4	33,4	3,0	23,4	6,8	1,0	2,0 × 3,0 déb.	24,0	28,0

* Dimensions du coffret avec support de fixation murale installé (composant accessoire facultatif).



Coffret	Dimensions en pouces											
	A	B	B1	C	D	E	F	G	H	L	MA	MB
Fig 7	41,8	36,0	32,0	56,1	30,0	8,0	8,0	5,0	5,9	0,8	30,0	34,5

* Dimensions du coffret avec support de fixation murale installé (composant accessoire facultatif).

Détails des terminaisons– Type 3R

Monophasé

kVA	Tension		
	120/240	480	600
15	Cosses	Cosses	Cosses
25	Cosses	Cosses	Cosses
37	Cosses	Cosses	Cosses
50	Cosses	Cosses	Cosses
75	Cosses	Cosses	Cosses
100	Cosses	Cosses	Cosses
150	Cosses	Cosses	Cosses
200	Cosses	Cosses	Cosses
250	Cosses	Cosses	Cosses

Triphasé

kVA	Tension		
	120/240	480	600
15	Cosses	Cosses	Cosses
30	Cosses	Cosses	Cosses
45	Cosses	Cosses	Cosses
75	Cosses	Cosses	Cosses
112,5	Cosses	Cosses	Cosses
150	Cosses	Cosses	Cosses
225	Cosses	Cosses	Cosses
300	Sch 2	Sch 1B	Sch 1B
450	Sch 3	Sch 2	Sch 2

Schéma 1

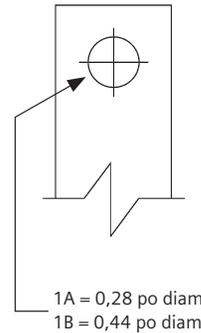


Schéma 2

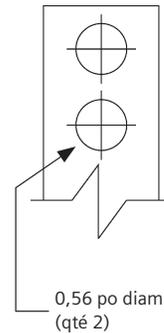
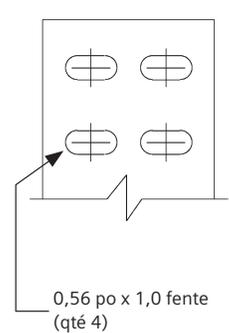


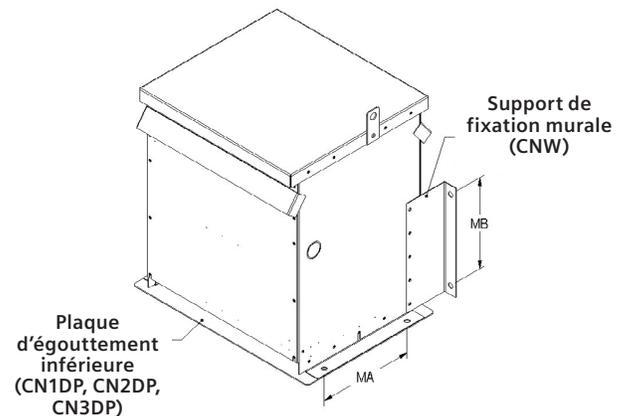
Schéma 3



Ensembles de montage au mur

Les coffrets aux FIG1, FIG2 et FIG3 sont conçus avec option de montage au mur. Les dimensions « MB » indiquées dans le tableau ci-dessous représentent l'emplacement du matériel de montage au mur. Les dimensions « MA » dans le tableau représentent l'emplacement du matériel de montage de la plaque d'égouttement.

Remarque : Lorsque vous montez un coffret de type FIG1, FIG2 ou FIG3 au mur, vous devez également installer une plaque d'égouttement inférieure, tel qu'illustré à droite. Reportez-vous aux exigences de la norme CSA 22.2 n° 47-2013. L'installation de ces transformateurs au-dessus du sol sans plaque d'égouttement inférieure est interdite. Tout le matériel de montage doit être certifié Classe 8 ou supérieure.



N/P ens. montage	Style de coffret	Dimension MB
CNW	FIG1, FIG2, FIG3	10,00

N/P ens. plaque égoutt.	Style de coffret	Dimension MB
CN1DP	FIG1	10,50
CN2DP	FIG2	10,50
CN3DP	FIG3	10,50

Coussins antivibration et tampons antivibrateurs d'isolations

Tous les transformateurs standard sont munis de coussins internes amortissant les vibrations pour réduire le bruit lors du fonctionnement. Des ensembles externes « antivibrations » et « antivibrateurs » pour un amortissement plus élevé sont optionnels. Ils peuvent être utilisés pour réduire encore davantage le bruit de fonctionnement. Tous les tampons sont résistants aux contaminants industriels comme l'huile, les acides et les alcalins.

Ensembles de coussins anti-vibrations

N° pièce	Style boîtier	Description
PD1	FIG1–FIG6	Ensemble de quatre (4) coussins antivibration en caoutchouc qui remplacent les rondelles en acier standard.
PD2	FIG7	



Tous les coussins antivibration contiennent un ensemble de quatre (4) tampons ou isolateurs. Par conséquent, un seul ensemble est requis par transformateur.

Ensembles antivibrateurs

N° pièce	Transformateur Poids (lb)	Description
NMP1	Jusqu'à 340	Ensemble de quatre (4) tampons moulés en néoprène et en tôle d'acier qui éliminent pratiquement le bruit de vibration entre le transformateur et la surface de montage.
NMP2	341–680	
NMP3	681–1 040	
NMP4	1 041–1 740	
NMP5	1 741–2 330	
NMP6	2 331–3 450	
NMP7	3 451–4 690	



Tous les ensembles de tampons antivibrateurs d'isolations contiennent quatre (4) tampons ou isolateurs. Par conséquent, un seul ensemble est requis par transformateur.

Guide de spécifications – format standard

Partie 1 – Généralités

1.1 Sections

La présente section inclut les transformateurs de distribution de type sec.

1.2 Références

CSA C22.2 N° 47. Le plus récent RNCAN.

1.3 Soumissions

- A. Données sur le produit : Comprend les données sur les fonctionnalités, les composants, les caractéristiques nominales et le rendement de chaque type de transformateur spécifié. Comprend les plans de dimensions, les sections, l'élévation et les vues latérales.
- B. Les schémas de câblage identifient et expliquent le câblage et les bornes pour le remplacement des prises et le raccordement du câblage sur le terrain.

1.4 Normes

- A. Homologation et étiquetage : Les transformateurs spécifiés dans cette section sont certifiés par la CSA et les UL.
- B. Les transformateurs se conforment au plus récent RNCAN.

1.5 Livraison, entreposage et manutention

- A. La section 01600, Matériel et équipement traite du transport, de la manutention, de l'entreposage et de la protection des produits.
- B. Pour les protéger lors de la livraison, les transformateurs doivent être emballés individuellement.
- C. Entrezposez les transformateurs dans un endroit propre et sec. Conservez l'emballage de l'usine ou fournissez une toile résistante ou une housse en plastique pour protéger les appareils contre la saleté, l'eau, les débris de construction et le trafic.
- D. N'empilez pas les transformateurs.
- E. Chauffage temporaire : Si vous ne pouvez pas entreposer le transformateur dans un endroit dont la température et l'humidité sont contrôlés en permanence, appliquez un chauffage temporaire conformément aux instructions écrites du fabricant jusqu'à ce qu'aucune condensation ne soit visible.

1.6 Garantie

- A. Comprend une garantie de 12 mois contre les vices matériels et de fabrication.

Partie 2 – Produits

2.1 Fabricants

- A. Fabricant acceptable : Siemens Transformers.
- B. Tout autre fabricant ou produit doit se conformer intégralement à la présente spécification et être approuvé par l'ingénieur au moins 10 jours avant la date de clôture des soumissions.
- C. Ces transformateurs doivent être un article normal dans le catalogue publié du fabricant. Tout produit personnalisé qui nécessite des modifications de conception et/ou d'emballage pour respecter la présente spécification n'est pas acceptable.
- D. Tous les transformateurs du projet doivent être fournis par le même fabricant.

2.2 Transformateurs triphasés et monophasés

- A. Le transformateur doit être de [15, 30, 45, 75, 112,5, 150, 225, 450] kVA, triphasé, avec trois enroulements ou de [25, 37,5, 50, 75, 100, 150, 200, 250] kVA, monophasé, avec deux enroulements, à noyau commun, 60 Hz.
- B. L'enroulement principal doit être de 600 ou 480 volts, triphasés, raccordé en triangle, ou de 600 volts, monophasés, avec quatre prises d'ajustement pleine capacité de 2,5 %, deux en-dessous (FCBN) et deux au-dessus (FCAN) de la tension nominale.
- C. L'enroulement secondaire doit être de 208 Y/120 volts, triphasé, raccordé en étoile, avec un déplacement angulaire de 30° (retard) par rapport à l'enroulement primaire ou de 120/240 volts, monophasé.
- D. Tous les conducteurs d'enroulement doivent être en cuivre ou en aluminium.
- E. L'augmentation de température à pleine charge ne doit pas dépasser 150°C, avec système d'isolation de classe 220.
- F. Les transformateurs doivent se qualifier pour des valeurs à rendement élevé pour les transformateurs à sec, conformément à la norme CSA C802.2.
- G. Impédance standard à 60 Hz.
- H. Niveau sonore standard.
- I. Les enroulements doivent être enroulés avec l'enroulement secondaire le plus près du noyau.
- J. Le noyau doit être construit avec de la tôle en acier au silicium de qualité supérieure.
- K. Le procédé d'imprégnation de l'assemblage noyau et bobine doit inclure une période sous vide, suivie d'une imprégnation sous pression.
- L. Le transformateur doit être isolé du coffret pour réduire le bruit et les vibrations à l'aide de coussinets anti-vibrations.
- M. Le coffret du transformateur doit être fabriqué en tôle d'acier et être de type 3R.
- N. Le revêtement du coffret doit être gris ASA 61.