

ENGINEERING  
TOMORROW

*Danfoss*

Brochure | iC2-Micro & VLT® Micro Drive FC 51

# Comparaison des caractéristiques et spécifications de l'iC2-Micro et du VLT® Micro Drive FC 51

Fonctionnement fiable à pleine charge pour des températures ambiantes allant jusqu'à

**50 °C**



## Table des matières

Comparaison des caractéristiques et spécifications de l'iC2-Micro et du VLT® Micro Drive FC 51 .....	3
Comparaison du code du modèle et du code type .....	4
Comparaison des modèles de produit.....	5
Comparaison des dimensions et du dégagement.....	6
Comparaison des bornes .....	8

Pour vous permettre de choisir et de mettre à niveau des variateurs plus facilement, nous indiquons quelques caractéristiques et spécifications comparatives clés de l'iC2-Micro et du VLT® Micro Drive FC 51. Tout a été mis en œuvre pour garantir la précision des informations.



iC2-Micro



VLT® Micro Drive FC 51

# Comparaison générale de l'iC2-Micro et du VLT® Micro Drive FC 51

## Spécifications clés

Attribut	iC2-Micro	VLT® Micro Drive FC 51
Monophasé 200-240 V	0,37-2,2 kW	0,18-2,2 kW
Triphasé 200-240 V	S.O.	0,25-3,7 kW
Triphasé 380-480 V	0,37-22 kW	0,37-22 kW
Protection	IP20/type ouvert	IP20/type ouvert
Type de moteur	IM, PM (SPM & IPM)	Uniquement IM
Identification du moteur	Adaptation automatique au moteur (AMA)	Réglage autom. du moteur (AMT)
Fréquence de sortie	<b>Moteur à induction</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0-200 Hz (mode VVC+)</li> <li>• 0-500 Hz (mode U/f)</li> </ul> <b>Moteur PM</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0-400 Hz (mode VVC+)</li> </ul>	<b>Moteur à induction</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0-200 Hz (mode VVC+)</li> <li>• 0-400 Hz (mode U/f)</li> </ul>
Temps de rampe	0,01-3 600 s	0,05-3 600 s
Capacité de surcharge	150 % pendant 1 minute	150 % pendant 1 minute
Surcouple au démarrage	200 %/1 s	S.O.
Longueur max. du câble moteur (non blindé)	75 m (246 pi)	50 m (164 pi)
Filtre CEM	Deux versions : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtre CEM intégré</li> <li>• Sans filtre CEM intégré</li> </ul>	Filtre CEM intégré
Ventilateur de refroidissement	Ventilateur remplaçable avec commande marche/arrêt du ventilateur	Ventilateur fixe sans commande du ventilateur
Température ambiante	50 °C (122 °F) à pleine charge Max. 55 °C (131 °F) avec déclassement	40 °C (104 °F) à pleine charge Max. 50 °C (122 °F) avec déclassement
Refroidissement naturel	Jusqu'à 0,75 kW (monophasé 200-240 V)	S.O.
IHM	Panneau de commande intégré avec potentiomètre de série. Panneau de commande externe <sup>1)</sup> en option : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Affichage texte multilingue</li> <li>• Mise en service facile</li> <li>• Réglage et copie des paramètres</li> <li>• Compatible avec deux types de kit de montage en armoire</li> </ul> <p>☑ Pour plus de détails sur le panneau de commande, se reporter au Guide d'application</p>	Panneau de commande numérique amovible en option : <ul style="list-style-type: none"> <li>• VLT® Control Panel LCP 11 sans potentiomètre</li> <li>• VLT® Control Panel LCP 12 avec potentiomètre</li> </ul> <p>☑ Pour plus de détails sur le panneau de commande, se reporter au Guide de programmation</p>
Outil PC	MyDrive® Insight	VLT® Motion Control Tool MCT 10
Commande de couple	Commande de couple en boucle ouverte	S.O.
Contrôleur de process	Contrôleur PID	Régulateur PI
Contrôle logique	Système de personnalisation logique/séquentiel <sup>1)</sup>	Contrôleur logique avancé (SLC)
Vitesse de transmission de port RS485	Vitesse de communication de 115 000 bauds max.	Vitesse de communication de 38 400 bauds max.
Port RJ45 supplémentaire	Basé sur RS485 et utilisé pour connecter le panneau de commande externe et l'outil PC.	S.O.
Normes de sécurité	EN/CEI 61800-5-1, UL 61800-5-1	EN/CEI 61800-5-1, UL 508C
Nouvelles fonctions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sauvegarde cinétique</li> <li>• Sens horaire</li> <li>• Démarrage inversé de verrouillage</li> <li>• Déclenchement de perte de phase d'entrée</li> <li>• Assistant de réglage avec sélections d'applications</li> <li>• Outil de configuration hors ligne <sup>1)</sup></li> <li>• Surveillance de l'enroulement du moteur <sup>1)</sup></li> <li>• Surveillance du profil de charge <sup>1)</sup></li> <li>• Fonctions associées à HVAC <sup>1)</sup></li> </ul>	S.O.

<sup>1)</sup> Fonction ou fonctionnalité à venir

# Comparaison du **code du modèle** et du **code type**

## Définition du code du modèle de l'iC2-Micro

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
i	C	2	-	3	0	F	A	3	N	0	4	-	0	1	A	2	E	2	0	F	4	+	A	C	X	X
								1	N	0	2									F	2		A	C	B	C
																				F	0					

**Groupe de produits**  
iC2-30

**Catégorie de produits**  
FA Variateur de fréquence refroidi à l'air

**Type de produit**  
3N Triphasé  
1N Monophasé

**Tension réseau**  
04 380-480 V CA  
02 200-240 V CA

**\*Courant nominal**  
01A2 1,2 A  
02A2 2,2 A  
03A7 3,7 A  
04A2 4,2 A  
05A3 5,3 A  
06A8 6,8 A  
07A2 7,2 A  
09A0 9,0 A  
09A6 9,6 A

**Indice de protection**  
E20 IP20/Type ouvert

**Hâcheur de freinage**  
+ACXX Aucun  
+ACBC Intégré

**Catégorie CEM**  
Catégorie F4 C4  
Catégorie F2 C2  
Catégorie F0 C1

## Définition du code type du VLT® Micro Drive FC 51

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
F	C	-	0	5	1	P	K	3	7	T	4	E	2	0	H	3	X	X	C	X	X	X	S	X	X	X
										T	2				H	X	B									
										S	2															

**Série de produits**  
VLT® Micro Drive FC51

**Puissance**

**Tension réseau**  
S2 Monophasé 200-240 V CA  
T2 Triphasé 200-240 V CA  
T4 Triphasé 380-480 V CA

**Indice de protection**  
E20 IP20/Châssis

**Filtre RFI**  
H3 RFI classe A1/B  
HX Sans filtre RFI

**Matériel, revêtement**  
C PCB tropicalisé

**Matériel affichage**  
X Sans affichage

**Hâcheur de freinage**  
X Sans hâcheur de freinage  
B Hâcheur de freinage

**Matériel, option secteur**  
X Pas d'option secteur

**Matériel, adaptation A**  
X Aucune adaptation

**Matériel, adaptation B**  
X Aucune adaptation

**SXXX Logiciel standard**

# Comparaison des modèles de produit

## Tension 1 x 200-240 V CA

Dimensionnement puissance [kW/hp]	Courant nominal [A]	iC2-Micro				VLT® Micro Drive FC 51			
		Code du modèle	Protection	Catégorie CEM	Hâcheur de freinage	Code type	Protection	Catégorie CEM	Hâcheur de freinage
0,18/0,24	1,2	S.O.				FC-51PK18S2E20H3XXCXXXSXXX	M1	C1	Non
0,37/0,5	2,2	iC2-30FA1N02-02A2E20F0+ACXX iC2-30FA1N02-02A2E20F4+ACXX	MA01c	C1 & C4	Non	FC-51PK37S2E20H3XXCXXXSXXX	M1	C1	Non
0,75/1,0	4,2	iC2-30FA1N02-04A2E20F0+ACXX iC2-30FA1N02-04A2E20F4+ACXX	MA01c	C1 & C4	Non	FC-51PK75S2E20H3XXCXXXSXXX	M1	C1	Non
1,5/2,0	6,8	iC2-30FA1N02-06A8E20F0+ACXX iC2-30FA1N02-06A8E20F4+ACXX	MA02c	C1 & C4	Non	FC-51P1K5S2E20H3BXCXXXSXXX	M2	C1	Non
2,2/3,0	9,6	iC2-30FA1N02-09A6E20F0+ACXX iC2-30FA1N02-09A6E20F4+ACXX	MA02a	C1 & C4	Non	FC-51P2K2S2E20H3BXCXXXSXXX	M3	C1	Non

## Tension 3 x 200-240 V CA

Dimensionnement puissance [kW/hp]	Courant nominal [A]	iC2-Micro				VLT® Micro Drive FC 51			
		Code du modèle	Protection	Catégorie CEM	Hâcheur de freinage	Code type	Protection	Catégorie CEM	Hâcheur de freinage
0,18/0,24	1,2	S.O.				FC-51PK25T2E20H3XXCXXXSXXX	M1	C2	Non
0,37/0,5	2,2					FC-51PK37T2E20H3XXCXXXSXXX	M1	C2	Non
0,75/1,0	4,2					FC-51PK75T2E20H3XXCXXXSXXX	M1	C2	Non
1,5/2,0	6,8					FC-51P1K5T2E20H3BXCXXXSXXX	M2	C2	Non
2,2/3,0	9,6					FC-51P2K2T2E20H3BXCXXXSXXX	M3	C2	Non
3,7/5,0	15,2					FC-51P3K7T2E20H3BXCXXXSXXX	M3	C2	Non

## Tension 3 x 380-480 V CA

Dimensionnement puissance [kW/hp]	Courant nominal [A]	iC2-Micro				VLT® Micro Drive FC 51			
		Code du modèle	Protection	Catégorie CEM	Hâcheur de freinage	Code type	Protection	Catégorie CEM	Hâcheur de freinage
0,37/0,5	1,2	iC2-30FA3N04-01A2E20F2+ACXX iC2-30FA3N04-01A2E20F4+ACXX	MA01a	C2 & C4	Non	FC-51PK37T4E20H3XXCXXXSXXX	M1	C2	Non
0,75/1,0	2,2	iC2-30FA3N04-02A2E20F2+ACXX iC2-30FA3N04-02A2E20F4+ACXX	MA01a	C2 & C4	Non	FC-51PK75T4E20H3XXCXXXSXXX	M1	C2	Non
1,5/2,0	3,7	iC2-30FA3N04-03A7E20F2+ACXX iC2-30FA3N04-03A7E20F4+ACXX	MA01a	C2 & C4	Non	FC-51P1K5T4E20H3BXCXXXSXXX	M2	C2	Oui
2,2/3,0	5,3	iC2-30FA3N04-05A3E20F2+ACBC iC2-30FA3N04-05A3E20F4+ACBC	MA02a	C2 & C4	Oui	FC-51P2K2T4E20H3BXCXXXSXXX	M2	C2	Oui
3/4	7,2	iC2-30FA3N04-07A2E20F2+ACBC iC2-30FA3N04-07A2E20F4+ACBC	MA02a	C2 & C4	Oui	FC-51P3K0T4E20H3BXCXXXSXXX	M3	C2	Oui
4/5,5	9,0	iC2-30FA3N04-09A0E20F2+ACBC iC2-30FA3N04-09A0E20F4+ACBC	MA02a	C2 & C4	Oui	FC-51P4K0T4E20H3BXCXXXSXXX	M3	C2	Oui
5,5/7,7	12,0	iC2-30FA3N04-12A0E20F2+ACBC iC2-30FA3N04-12A0E20F4+ACBC	MA03a <sup>1)</sup>	C2 & C4	Oui	FC-51P5K5T4E20H3BXCXXXSXXX	M3	C2	Oui
7,5/10	15,5	iC2-30FA3N04-15A5E20F2+ACBC iC2-30FA3N04-15A5E20F4+ACBC		C2 & C4	Oui	FC-51P7K5T4E20H3BXCXXXSXXX	M3	C2	Oui
11/15	23,0	iC2-30FA3N04-23A0E20F2+ACBC iC2-30FA3N04-23A0E20F4+ACBC	MA04a <sup>1)</sup>	C2 & C4	Oui	FC-51P11KT4E20H3BXCXXXSXXX	M4	C2	Oui
15/20	31,0	iC2-30FA3N04-31A0E20F2+ACBC iC2-30FA3N04-31A0E20F4+ACBC		C2 & C4	Oui	FC-51P15KT4E20H3BXCXXXSXXX	M4	C2	Oui
18,5/25	37,0	iC2-30FA3N04-37A0E20F2+ACBC iC2-30FA3N04-37A0E20F4+ACBC	MA05a <sup>1)</sup>	C2 & C4	Oui	FC-51P18KT4E20H3BXCXXXSXXX	M5	C2	Oui
22/30	43,0	iC2-30FA3N04-43A0E20F2+ACBC iC2-30FA3N04-43A0E20F4+ACBC		C2 & C4	Oui	FC-51P22KT4E20H3BXCXXXSXXX	M5	C2	Oui

<sup>1)</sup> MA03a à MA05a seront bientôt disponibles

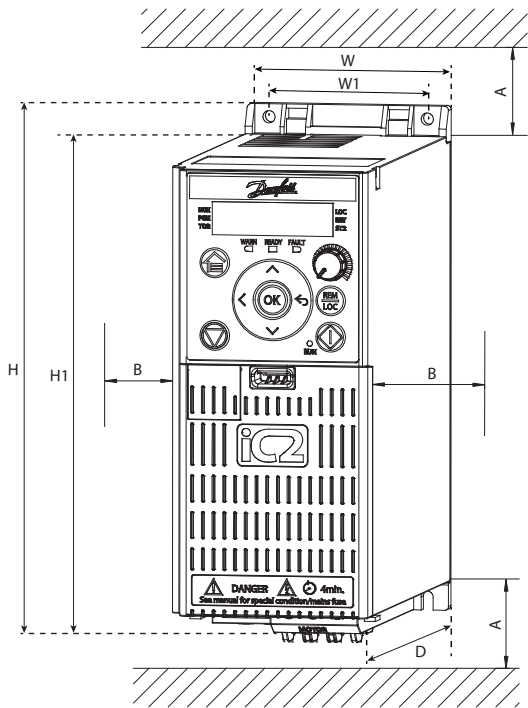
# Comparaison des dimensions et du dégagement

Type de tension	Dimensionnement puissance [kW/hp]	iC2-Micro						VLT® Micro Drive FC 51					
		Hauteur [H]	Largeur [L]	Profondeur [P]	Hauteur [H1]	Largeur [L2]	Poids [kg]	Hauteur [H]	Largeur [L]	Profondeur [P]	Hauteur [H1]	Largeur [L2]	Poids [kg]
1 x 220 V		S.O.						M1					
	0,18/0,24	S.O.						150 (5,9)	70 (2,8)	148 (5,8)	140,4 (5,5)	55 (2,2)	1,1
		MA01c						M1					
	0,37/0,5	150 (5,9)	70 (2,8)	143 (5,6)	140,4 (5,5)	55 (2,2)	1,0	150 (5,9)	70 (2,8)	148 (5,8)	140,4 (5,5)	55 (2,2)	1,1
	0,75/1,0	MA02c						M2					
	1,5/2,0	176 (6,9)	75 (3,0)	164 (6,5)	150 (5,9)	59 (2,3)	1,3	176 (6,9)	75 (3,0)	168 (6,6)	166,4 (6,6)	59 (2,3)	1,6
	MA02a						M3						
2,2/3,0	186 (7,3)	75 (3,0)	175 (3,0)	176 (6,9)	59 (2,3)	1,6	239 (9,4)	90 (3,5)	194 (7,6)	226 (8,9)	69 (2,7)	3	
3 x 220 V		S.O.						M1					
	0,18/0,24	S.O.						150 (5,9)	70 (2,8)	148 (5,8)	140,4 (5,5)	55 (2,2)	1,1
	0,37/0,5	S.O.						M2					
	0,75/1,0	S.O.						M3					
	1,5/2,0	176 (6,9)	75 (3,0)	168 (6,6)	166,4 (6,6)	59 (2,3)	1,6	239 (9,4)	90 (3,5)	194 (7,6)	226 (8,9)	69 (2,7)	3,0
	2,2/3,0	S.O.						M3					
3,7/5,0	S.O.						M3						
3 x 400 V		MA01a						M1					
	0,37/0,5	150 (5,9)	70 (2,8)	158 (6,2)	140,4 (5,5)	55 (2,2)	1,1	150 (5,9)	70 (2,8)	148 (5,8)	140,4 (5,5)	55 (2,2)	1,1
	0,75/1,0	MA01a						M2					
	1,5/2,0	150 (5,9)	70 (2,8)	158 (6,2)	140,4 (5,5)	55 (2,2)	1,1	176 (6,9)	75 (3,0)	168 (6,6)	166,4 (6,6)	59 (2,3)	1,6
		MA02a						M2					
	2,2/3,0	186 (7,3)	75 (3,0)	175 (3,0)	176 (6,9)	59 (2,3)	1,6	176 (6,9)	75 (3,0)	168 (6,6)	166,4 (6,6)	59 (2,3)	1,6
		MA02a						M3					
	3/4	186 (7,3)	75 (3,0)	175 (3,0)	176 (6,9)	59 (2,3)	1,6	239 (9,4)	90 (3,5)	194 (7,6)	226 (8,9)	69 (2,7)	3,0
	4/5,5	MA03a						M3					
	5,5/7,7	Non libéré						239 (9,4)	90 (3,5)	194 (7,6)	226 (8,9)	69 (2,7)	3,0
	7,5/10	MA04a						M4					
	11/15	Non libéré						292 (11,5)	125 (5,0)	241 (9,5)	272,4 (10,7)	97 (3,8)	6,0
	15/20	MA05a						M5					
18,5/25	Non libéré						335 (13,2)	165 (6,5)	140 (5,5)	315 (12,4)	140 (5,5)	9,5	
22/30	Non libéré												

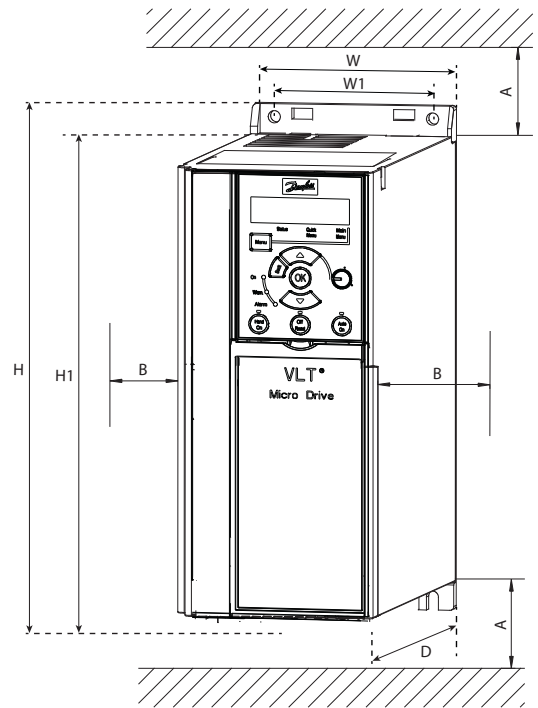
H = Hauteur [mm (po)], L = Largeur [mm (po)], P = Profondeur [mm (po)], H1 = Hauteur [mm (po)], L1 = Largeur [mm (po)]

## Remarque

- H, L et P correspondent aux dimensions hors tout
- H1 et L1 correspondent aux dimensions du trou de fixation
- Le potentiomètre sur le panneau de commande local dépasse de 6,5 mm (0,26 po) du variateur.



**iC2-Micro**



**VLT® Micro Drive FC 51**

## Dégagement

	iC2-Micro		VLT® Micro Drive FC 51	
Sens	Désignation du châssis	Dégagements de refroidissement minimum	Taille du boîtier de protection	Dégagements de refroidissement minimum
En haut et en bas (A)	Toutes les désignations du châssis	100 mm (3,9 po) pour 50 °C (122 °F)	Toutes les tailles du boîtier de protection	100 mm (3,9 po) pour 40 °C (104 °F)
	MA01a à MA05a, MA02c	0 mm (0 po) pour 50 °C (122 °F)		
Côtés (B)	MA01c (refroidissement naturel)	0 mm (0 po) pour 40 °C (104 °F),	Toutes les tailles du boîtier de protection	0 mm (0 po) pour 40 °C (104 °F)
		10 mm (0,39 po) et plus pour 50 °C (122 °F)		

# Comparaison des bornes

## Bornes

Attribut	iC2-Micro		VLT® Micro Drive FC 51	
Type de borne	Type de ressort		Type de vis	
	Numéro de borne	Type	Numéro de borne	Type
Bornes E/S	T12	24V	T12	24V
	T13	DI1	T18	DI1
	T14	DI2	T19	DI2
	T15	DIO	T20	GND
	T17	DI3	T27	DI3
	T18	DI4	T29	DI4
	T20	GND	T33	DI5
	T31	AO1	T42	AO1
	T32	10V	T50	10V
	T33	AI1	T53	AI1
T34	AI2	T55	GND	
T35	GND	T60	AI2	
	01, 02, 03	Relais	01, 02, 03	Relais
Sortie digitale	La borne programmable T15 peut être définie comme sortie numérique. Le courant de sortie max. est de 40 mA		La borne programmable T42 peut être définie comme sortie numérique. Le courant de sortie max. est de 20 mA	
Entrée impulsions	La borne programmable T18 peut être définie comme entrée impulsions (4-32 kHz)		La borne programmable T33 peut être définie comme entrée impulsions (20-5 000 kHz)	
Sortie impulsions	La borne programmable T15 peut être définie comme sortie impulsions (4-32 kHz)		S.O.	
Commutateur de mode des entrées analogiques	Par paramètre logiciel		Par commutateur matériel	
Commutateur PNP et NPN	Par paramètre logiciel		Par commutateur matériel	
Illustration				

## Comment commander

Pour commander, rendez-vous sur [store.danfoss.com](https://store.danfoss.com) et choisissez le pays/la région.