

MONOSPLITS RÉVERSIBLES DC INVERTER

R 410 A

APPLICATIONS

RÉSIDENTIEL ET TERTIAIRE

MURAUX

CONSOLES

CONSOLES / PLAFONNIERS

CONSOLES - PLAFOND

CASSETTES

GAINABLES

Technologie DC Inverter by Technibel

Depuis 2008, Technibel développe sa propre technologie DC Inverter, 100 % sinusoïdale (SVPWM 180°) :

- 4 pompes à chaleur Air/Air extrêmement performantes
- 6 unités intérieures : design et caractéristiques exceptionnels
- Télécommande infrarouge permettant la programmation de tous les paramètres

Soit 6 ensembles, avec en plus le choix de couleurs pour l'unité intérieure TECHNO.

Monosplits DC Inverter : 29 modèles

- Pompes à chaleur Air/Air + unités intérieures
- COP très élevés, jusqu'à 5
- Fonctionnement jusqu'à -15°C de température extérieure pour la majorité des modèles
- Alimentation électrique monophasée

Détente Directe

DC Inverter

Monosplits réversibles

Muraux

Gamme TECHNO	104
CSMRFI-R	108
CSMFI-R	110/112

Consoles

SKFI-R	114
--------	------------

Consoles/Plafonniers

SKPFI-R	114
---------	------------

Sous-plafond

SPFI-R	116
--------	------------

Cassettes

CSKFI-R	118/120
---------	----------------

Gainables

DSFI-R	122/124
--------	----------------

MONOSPLITS MURAUX DC INVERTER - HAUTE TECHNOLOGIE

R 410 A

Gamme TECHNO RÉVERSIBLE



- > Esthétisme, innovations et performances des unités intérieures
- > Filtres au dioxyde de titane
- > Modulation SVPWM 180° (pure sinusoïde)
- > COP de 3,81 à 5,04
- > Fonctionnement jusqu'à -15°C extérieur



by TECHNIBEL

Unités extérieures / POMPES À CHALEUR AIR/AIR - GR8F 98/128 R5I et GRF 98/128 R5I

- Modes Froid, Chaud, Déshumidification
- COP pouvant atteindre 5,04 (GR8F 98 R5I)
- Classe AA (EER/COP)
- Compresseur DC twin rotary PMSM (moteur synchrone à aimants permanents)
- Moto-ventilateur PMSM
- Détendeur électronique (EEV)
- Modulation de puissance du compresseur Inverter par courant sinusoïdal à 180° sans capteur (sensor less SVPWM 180°)
- Micro processeurs de 32 bit et micro processeurs DSP (digital signal processor)
- Interface de communication digital (RS 485) entre l'unité extérieure et l'unité intérieure par câble type téléphone tressé blindé
- Choix d'alimentation électrique soit par le groupe, soit par l'unité intérieure
- Température de consigne minimum Chaud/Froid = 10° C
- Fonctionnement en Chaud et en Froid jusqu'à -15°C de température extérieure
- Pas d'arrêt de fonctionnement en-dessous de -15°C de température extérieure
- Pas d'arrêt de fonctionnement pendant le dégivrage (non stop operation during defrost)
- Résistance de carter d'huile et kit traçage cuve en série (gérés par micro processeur)
- Carrosserie haute qualité très résistante à atténuation acoustique

ACCESSOIRES

Type	Modèles	Code
Kit d'encastrement	MTA8F - MTAF	387027114
Support mural pour unité extérieure	GR8F 98/128 R5I	K 60 U 035 T
	GRF 98/128 R5I	K 60 U 035 T



- > Design très contemporain et chic
- > Sobriété, élégance et pureté des lignes
- > Esthétique raffinée : blanc opale ou noir onyx
- > Traitement antistatique
- > Confort et qualité de l'air

Unités intérieures MTA8F et MTAF

- Modes Froid/Chaud/Déshumidification/Ventilation
- Unités intérieures encastrables dans le mur (kit d'encastrement en option)
- Pilotage intelligent des 4 vitesses de ventilation tangentielle. Très silencieuses : 21 dB(A) en très petite vitesse
- Pilotage intelligent des 6 positions du volet de soufflage par moteur pas à pas (stepper motor)
- Sonde de température ambiante incluse
- Récepteur infrarouge grand angle
- Possibilité d'éteindre le voyant de veille par la télécommande
- Interface de communication digital (RS 485) entre l'unité extérieure et l'unité intérieure par câble type téléphone tressé blindé
- Connexions pour application domotique (1 contact pour ON/OFF et 1 contact pour alarme)
- Choix d'alimentation électrique soit par le groupe, soit par l'unité intérieure
- Filtres lavables
- Filtre photocatalytique au TiO₂ (dioxyde de titane) : anti-bactéries et anti-virus
- ABS de haute qualité
- Dimensions compactes
- Faciles à installer
- Evacuation des condensats à droite ou à gauche
- Diagnostic simple et rapide pour la maintenance
- Consommation électrique du voyant de veille inférieure à 1 Watt (projet de réglementation européenne)
- Les émissions électromagnétiques sont inférieures de 10 % aux exigences européennes.

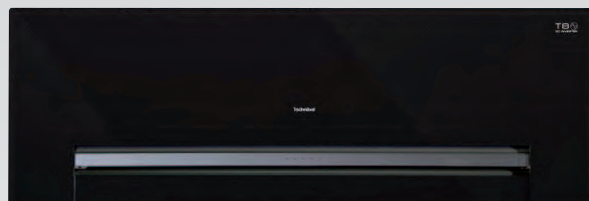
84 mm



Télécommande DCI et caractéristiques MMI (man to machine interface)

- Ecran digital LCD spécifique à Technibel
- Grande zone de transmission (double transmetteur infrarouge)
- Sonde de température intégrée pour mode de régulation I feel
- Rafraîchissement progressif
- Mode rafraîchissement rapide (high power mode) : jusqu'à 130 % de la puissance nominale
- Mode I feel en standard (peut être déconnecté)
- Modes Froid/Chaud/Déshumidification/Ventilation
- Activation du filtre au TiO₂ (dioxyde de titane)
- Pilotage intelligent des 4 vitesses de ventilation
- Pilotage intelligent des 6 positions du volet de soufflage
- Activation du mode Economie et/ou Nuit intelligent
- Possibilité d'éteindre le voyant de veille sur l'unité intérieure par la télécommande
- Programmateur digital sur 24 heures
- Programmateur pour 1 heure de fonctionnement
- Température de consigne entre 10°C et 32°C
- Indication de la température ambiante
- Indication de la température de consigne
- Facile à utiliser
- Support mural inclus
- Télécommande adressable dans le cas de plusieurs unités intérieures dans une même zone





TECHNO "8" 98/128 R

RÉVERSIBLE

ET FROID BASSE TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE



RÉVERSIBLE

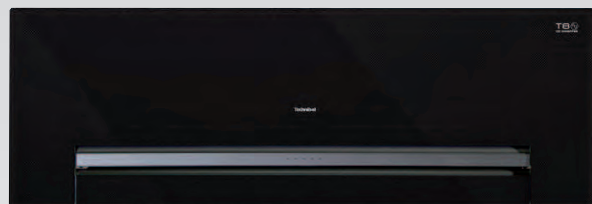
Ensemble		TECHNO "8" 98 R5	TECHNO "8" 128 R5
Unité intérieure en blanc	230/1/50	MTA8F 98 R5I	MTA8F 128 R5I
Unité intérieure en noir	230/1/50	MTA8FB 98 R5I	MTA8FB 128 R5I
Unité extérieure - PAC air/air	230/1/50	GR8F 98 R5I	GR8F 128 R5I
Puissance frigorifique (kW)	(mini-maxi)	2,90 [1,2-3,95]	3,50 [1,25-4,25]
Classe énergétique en Froid/en Chaud		A / A	A / A
Consommation annuelle d'énergie en Froid (500h)		322,5	475
Puissance absorbée en Froid (kW)	(mini-maxi)	0,645 [0,25-1,25]	0,950 [0,27-1,415]
Puissance calorifique (kW)	(mini-maxi)	3,30 [1,24-4,5]	3,90 [1,20-5,20]
Puissance absorbée en Chaud (kW)	(mini-maxi)	0,655 [0,175-1,215]	0,930 [0,19-1,575]
EER / COP	(mini-maxi)	4,5 [4,80-3,16] / 5,04 [7,09-3,70]	3,68 [4,63-3,00] / 4,19 [6,32-3,30]
Débit d'air intérieur (m³/h)	SPV/PV/MV/GV	250 / 410 / 480 / 600	250 / 410 / 480 / 600
Intensité absorbée en Froid/en Chaud (A)		ND	ND
Déshumidification (l/h)		1,2	1,5
Vitesse de ventilation (U.I./U.E.)		4 / auto	4 / auto
Déflexion	horizontale	manuelle	manuelle
	verticale	auto	auto
Type de réfrigérant		R 410 A	R 410 A
Ø Raccords frigorifiques FLARE	(pouce)	1/4 - 3/8	1/4 - 3/8
Ø extérieur d'évacuation condensats	(mm)	18	18
Longueur standard/maxi entre unités	(m)	7,5 / 15	7,5 / 15
Hauteur max. entre unités	(m)	7	7
Charge additionnelle de réfrigérant	(g/m)	15	15
Puissance	intérieur SPV/PV/MV/GV	30 / 41 / 45 / 50	30 / 41 / 45 / 50
acoustique (dBA)	du groupe	59	64
Pression	unité intérieure SPV/PV/MV/GV	21 / 29 / 36 / 39	21 / 29 / 36 / 39
acoustique (dBA)	unité extérieure	39	44
Dimensions U.I. (h x l x p/p U.I. encastrée)	(mm)	305 x 895 x 195 / 110	305 x 895 x 195 / 110
Dimensions U.E. (h x l x p)	(mm)	630 x 830 x 305	630 x 830 x 305
Poids U.I. / U.E.	(kg)	12 / 39	12 / 40

Les pressions acoustiques des produits TECHNIBEL sont conformes à la norme européenne EN 12102

LIMITES DE FONCTIONNEMENT

FROID	maximum	T air intérieur 32°C (DB)	CHAUD	maximum	T air intérieur 27° C (DB)
		T air extérieur 43°C (DB)			T air extérieur 24°C (DB)
	minimum	T air intérieur 10°C (DB)		minimum	T air intérieur 5°C (DB)
		T air extérieur -15°C (DB)			T air extérieur -15°C (DB)

MONOSPLITS MURAUX DC INVERTER - HAUTE TECHNOLOGIE



TECHNO 98/128 R

RÉVERSIBLE

ET FROID BASSE TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE



RÉVERSIBLE

Ensemble		TECHNO 98 R5	TECHNO 128 R5
Unité intérieure en blanc	230/1/50	MTAF 98 R5I	MTAF 128 R5I
Unité intérieure en noir	230/1/50	MTAFB 98 R5I	MTAFB 128 R5I
Unité extérieure - PAC air/air	230/1/50	GRF 98 R5I	GRF 128 R5I
Puissance frigorifique (kW)	(mini-maxi)	2,85 [1,05-3,15]	3,25 [1,1-3,7]
Classe énergétique en Froid/en Chaud		A / A	A / A
Consommation annuelle d'énergie en Froid (500h)		390	527,5
Puissance absorbée en Froid (kW)	(mini-maxi)	0,78 [0,23-1,1]	1,055
Puissance calorifique (kW)	(mini-maxi)	3,24 [1,15-4,0]	3,40 [1,25-4,65]
Puissance absorbée en Chaud (kW)	(mini-maxi)	0,79 [0,21-1,25]	1,010
EER / COP	(mini-maxi)	3,65 [4,57-2,86] / 4,10 [5,48-3,20]	3,32 [4,4-2,78] / 3,82 [5,21-3,0]
Débit d'air intérieur (m³/h)	SPV/PV/MV/GV	250 / 390 / 440 / 530	250 / 410 / 480 / 600
Intensité absorbée en Froid/en Chaud (A)		ND	ND
Déshumidification (l/h)		1,2	1,5
Vitesse de ventilation (U.I./U.E.)		4 / auto	4 / auto
Déflexion	horizontale	manuelle	manuelle
	verticale	auto	auto
Type de réfrigérant		R 410 A	R 410 A
Ø Raccords frigorifiques FLARE	(pouce)	1/4 - 3/8	1/4 - 3/8
Ø extérieur d'évacuation condensats	(mm)	18	18
Longueur standard/maxi entre unités	(m)	7,5 / 15	7,5 / 15
Hauteur max. entre unités	(m)	7	7
Charge additionnelle de réfrigérant	(g/m)	15	15
Puissance acoustique (dBA)	intérieur SPV/PV/MV/GV	30 / 41 / 45 / 50	30 / 41 / 45 / 50
	du groupe	57	60
Pression acoustique (dBA)	unité intérieure SPV/PV/MV/GV	21 / 29 / 36 / 39	21 / 29 / 36 / 39
	unité extérieure	37	40
Dimensions U.I. (h x l x p/p U.I. encastrée)	(mm)	305 x 895 x 195 / 110	305 x 895 x 195 / 110
Dimensions U.E. (h x l x p)	(mm)	540 x 700 x 265	540 x 700 x 265
Poids U.I. / U.E.	(kg)	12 / 35	12 / 35

Les pressions acoustiques des produits TECHNIBEL sont conformes à la norme européenne EN 12102

LIMITES DE FONCTIONNEMENT

FROID	maximum	T air intérieur 32°C (DB)	CHAUD	maximum	T air intérieur 27° C (DB)
		T air extérieur 43°C (DB)			T air extérieur 24°C (DB) / 18°C (WB)
	minimum	T air intérieur 10°C (DB)		minimum	T intérieur 5°C (DB)
		T air extérieur -15°C (DB)			T air extérieur -15°C (DB)

MONOSPLITS MURAUX DC INVERTER

R 410 A



By Technibel

CSMRFI

RÉVERSIBLE

ET FROID BASSE TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE

- > Modulation SVPWM 180° (pure sinusoïde)
- > COP de 3,82 et 4,10
- > Classe A/A
- > Unités intérieures compactes

Unités intérieures DC INVERTER

- Modes Froid/Chaud/Déshumidification/Ventilation
- Pilotage intelligent des 4 vitesses de ventilation tangentielle. Très silencieuse : 23 dB(A) en très petite vitesse
- Pilotage intelligent des 6 positions du volet de soufflage par moteur pas à pas (stepper motor)
- Sonde de température ambiante incluse
- Récepteur infrarouge grand angle
- Possibilité d'éteindre le voyant de veille par la télécommande
- Interface de communication digital (RS 485) entre l'unité extérieure et l'unité intérieure par câble type téléphone tressé blindé
- Connexions pour application domotique (1 contact pour ON/OFF et 1 contact pour alarme)
- Choix d'alimentation électrique soit par le groupe, soit par l'unité intérieure
- Filtres lavables
- Filtres à charbon actif (en accessoire)
- ABS de haute qualité
- Dimensions compactes
- Facile à installer
- Diagnostic simple et rapide pour la maintenance
- Consommation électrique du voyant de veille inférieure à 1 Watt (projet de réglementation européenne)
- Les émissions électromagnétiques sont inférieures de 10 % aux exigences européennes.

Pompes à chaleur Air/Air DC INVERTER

- 1 à 4,65 kW - Modes Froid, Chaud, Déshumidification
- Classe AA (EER/COP)
- Compresseur DC twin rotary PMSM (moteur synchrone à aimants permanents)
- Moto-ventilateur PMSM
- Détendeur électronique (EEV)
- Modulation de puissance du compresseur Inverter par courant sinusoïdal à 180° sans capteur (sensor less SVPWM 180°)
- Micro processeurs de 32 bit et micro processeurs DSP (digital signal processor)
- Interface de communication digital (RS 485) entre l'unité extérieure et l'unité intérieure par câble type téléphone tressé blindé
- Choix d'alimentation électrique soit par le groupe, soit par l'unité intérieure
- Température de consigne minimum Chaud/Froid = 10° C
- Fonctionnement en Chaud et en Froid jusqu'à -15°C de température extérieure
- Pas d'arrêt de fonctionnement en-dessous de -15°C de température extérieure
- Pas d'arrêt de fonctionnement pendant le dégivrage (non stop operation during defrost)
- Résistance de carter d'huile et kit traçage cuve en série (gérés par micro processeur)
- Carrosserie haute qualité très résistante à atténuation acoustique

ACCESSOIRES

Type	Modèles	Code
Support mural pour unité extérieure	GRF 98 / 128 R5I	K 60 U 035 T
Filtre à charbon actif	MRAF 98/128 R5I	397021909



RÉVERSIBLE

Ensemble		CSMRFI 98 R5	CSMRFI 128 R5
Unité intérieure	230/1/50	MRAF 98 R5I	MRAF 128 R5I
Unité extérieure - PAC air/air	230/1/50	GRF 98 R5I	GRF 128 R5I
Puissance frigorifique (kW)	(mini-maxi)	2,85 [1,05-3,15]	3,25 [1,1-3,7]
Classe énergétique en Froid/en Chaud		A / A	A / A
Consommation annuelle d'énergie en Froid [500h]		390	490
Puissance absorbée en Froid (kW)	(mini-maxi)	0,78 [0,23-1,1]	0,98 [0,25-1,33]
Puissance calorifique (kW)	(mini-maxi)	3,24 [1,15-4,0]	3,40 [1,25-4,65]
Puissance absorbée en Chaud (kW)	(mini-maxi)	0,79 [0,21-1,25]	0,89 [0,24-1,55]
EER / COP	(mini-maxi)	3,65 [4,57-2,86] / 4,10 [5,48-3,20]	3,32 [4,4-2,78] / 3,82 [5,21-3,0]
Débit d'air intérieur (m³/h)	PV/MV/GV	370 / 400 / 450	390 / 430 / 470
Intensité absorbée en Froid/en Chaud (A)		ND	ND
Déshumidification (l/h)		1,2	1,5
Vitesse de ventilation (UI/UE)		4 / auto	4 / auto
Déflexion	horizontale	manuelle	manuelle
	verticale	auto	auto
Type de réfrigérant		R 410 A	R 410 A
Ø Raccords frigorifiques FLARE	(pouce)	1/4 - 3/8	1/4 - 3/8
Ø intérieur d'évacuation condensats	(mm)	18	18
Longueur standard/maxi entre unités	(m)	7,5 / 15	7,5 / 15
Hauteur max. entre unités	(m)	7	7
Charge additionnelle de réfrigérant	(g/m)	15	15
Puissance acoustique (dBA)	intérieur SPV/PV/MV/GV	32 / 38 / 45 / 48	32 / 38 / 45 / 48
	du groupe	57	60
Pression acoustique (dBA)	unité intérieure SPV/PV/MV/GV	23 / 29 / 36 / 39	23 / 29 / 36 / 39
	unité extérieure	37	40
Dimensions U.I. (h x l x p)	(mm)	270 x 805 x 214	270 x 805 x 214
Dimensions U.E. (h x l x p)	(mm)	540 x 700 x 265	540 x 700 x 265
Poids U.I. / U.E.	(kg)	8 / 35	8 / 35

Les pressions acoustiques des produits TECHNIBEL sont conformes à la norme européenne EN 12102

LIMITES DE FONCTIONNEMENT

FROID	maximum	T air intérieur 32°C (DB)	CHAUD	maximum	T air intérieur 27°C (DB)
		T air extérieur 43°C (DB)			T air extérieur 24°C (DB)
	minimum	T air intérieur 10°C (DB)		minimum	T air intérieur 5°C (DB)
		T air extérieur -15°C (DB)			T air extérieur -15°C (DB)

Télécommande DCI et caractéristiques MMI (man to machine interface)

- Ecran digital LCD spécifique à Technibel
- Grande zone de transmission (double transmetteur infrarouge)
- Sonde de température intégrée pour mode de régulation I feel
- Rafraîchissement progressif
- Mode rafraîchissement rapide (high power mode)
- Mode I feel en standard (peut être déconnecté)
- Modes Froid/Chaud/Déshumidification/Ventilation
- Pilotage intelligent des 4 vitesses de ventilation
- Pilotage intelligent des 6 positions du volet de soufflage
- Activation du mode Economie et/ou Nuit intelligent
- Possibilité d'éteindre le voyant de veille sur l'unité intérieure par la télécommande
- Programmateur digital sur 24 heures
- Programmateur pour 1 heure de fonctionnement
- Température de consigne entre 10°C et 32°C
- Indication de la température ambiante
- Indication de la température de consigne
- Facile à utiliser
- Support mural inclus
- Télécommande adressable dans le cas de plusieurs unités intérieures dans une même zone



CSMFI-R

RÉVERSIBLE

ET FROID BASSE TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE



- > DC Inverter
- > R 410 A
- > Classes A et B
- > COP de 3,41 à 3,81

- Pompe à chaleur Air/Air réversible + unité intérieure murale
- Technologie DC INVERTER
- Télécommande avec programmation des cycles de fonctionnement sur 24 heures
- Sondes de température dans l'unité intérieure et dans la télécommande
- Commutation automatique Froid/Chaud selon température de consigne
- Fonction "I Feel" automatique permettant les meilleures conditions de confort
- Fonction Dry pour la déshumidification sans le mode Froid
- Ventilateurs tangentiels à 3 vitesses programmables ou automatiques

- Adaptation automatique aux températures nocturnes
- Système spécial au démarrage du mode Chaud et pendant les cycles de dégivrage pour éviter l'émission d'air froid dans la pièce
- Déфлекteurs horizontaux avec oscillation automatique ou programmable en position fixe
- Déфлекteurs verticaux orientables
- Filtres lavables
- Emission d'ions négatifs grâce au système intégré Natural Ionizer Tape
- Redémarrage automatique à la suite d'une coupure de courant
- Protection électronique contre les surpressions
- Evacuation des condensats à droite ou à gauche
- Compresseur rotatif DC INVERTER à haute efficacité

ACCESSOIRES

Type	Modèles	Code
Support mural pour unité extérieure	GRF 97 - 127	K 60 U 035 T
Support mural pour unité extérieure	GRF 186 - 246	K 60 U 035 T



RÉVERSIBLE

Ensemble		CSMFI 188 R5	CSMFI 248 R5
Unité intérieure	230/1/50	MCAF 188 R5I	MCAF 248 R5I
Unité extérieure - PAC air/air	230/1/50	GRF 186 R5I	GRF 246 R5I
Puissance frigorifique (kW)	(mini - maxi)	5,15 (1,2 - 5,5)	7,10 (1,2- 8,0)
Classe énergétique en Froid/en Chaud		A / A	B / B
Consommation annuelle d'énergie en Froid (500h)		2 575	1 178
Puissance absorbée en Froid (kW)	(mini - maxi)	1,5 (0,250 - 1,800)	2,355 (0,280 - 2,845)
Puissance calorifique (kW)	(mini - maxi)	6,00 (1,3 - 6,4)	8,50 (1,3 - 9,5)
Puissance absorbée en Chaud (kW)	(mini - maxi)	1,575 (0,270- 1,930)	2,490 (0,290 - 3,150)
EER / COP		3,43 / 3,81	3,01 / 3,41
Débit d'air intérieur en Froid/en Chaud (m³/h)	GV	890/920	1020/920
Intensité absorbée en Froid/en Chaud (A)		7,0 / 7,4	10,7 / 11,3
Déshumidification (l/h)		2,30	3,3
Déflexion	horizontale	manuelle	manuelle
	verticale	auto	auto
Type de réfrigérant		R 410 A	R 410 A
Ø Raccords frigorifiques FLARE	(pouce)	1/4 - 1/2	1/4 - 5/8
Ø intérieur d'évacuation condensats	(mm)	18	18
Longueur standard/maxi entre unités	(m)	10 / 30	10 / 30
Hauteur max. entre unités	(m)	15	15
Charge additionnelle de réfrigérant	(g/m)	25	25
Puissance acoustique (dBA)	intérieur PV/MV/GV	39 / 47 / 51	50 / 53 / 56
	du groupe	71	75
Pression acoustique (dBA)	unité intérieure PV/MV/GV	30 / 38 / 42	41 / 44 / 47
	unité extérieure	51	55
Dimensions U.I. (h x l x p)	(mm)	298 x 1065 x 218	298 x 1065 x 218
Dimensions U.E. (h x l x p)	(mm)	670 x 880 x 285	740 x 900 x 320
Poids U.I. / U.E.	(kg)	12 / 44	12 / 59

Les pressions acoustiques des produits TECHNIBEL sont conformes à la norme européenne EN 12102

LIMITES DE FONCTIONNEMENT

FROID	maximum	T air intérieur 32°C (DB) / 23°C (WB)	CHAUD	maximum	T air intérieur 27° C (DB)
		T air extérieur 43°C (DB)			T air extérieur 24°C (DB) / 18°C (WB)
	minimum	T air intérieur 19°C (DB) / 14°C (WB)		minimum	T air extérieur -15°C (WB)
		T air extérieur -15°C (DB)			



CSMFI-R

RÉVERSIBLE

ET FROID BASSE TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE

- > DC Inverter
- > R 410 A
- > Classes B
- > COP de 3,54

- Technologie DC Inverter
- Grandes plages de fonctionnement jusqu'à -15° C de température extérieure, aussi bien en mode Froid qu'en mode Chaud
- Ventilateur tangentiel de nouvelle conception, à 3 vitesses programmables ou automatiques, qui permet une diffusion silencieuse de l'air
- Volets horizontaux motorisés, avec fonctionnement soit en balayage automatique soit programmable en position fixe
- Déflecteurs verticaux orientables

- Filtre lavable
- Contrôle dynamique du débit de réfrigérant grâce au compresseur DC Inverter, aux vannes électroniques et à la logique de type Fuzzy gérés par un microprocesseur puissant
- Alimentation électrique monophasée 230/1/50 car la technologie DC Inverter réduit les besoins en puissance électrique
- Compresseur DC Inverter Twin Rotary à haute efficacité

Tous les modèles sont proposés avec une télécommande infrarouge ou à fil en accessoire, à commander en même temps que l'appareil.

Fonctions possibles :

- Commutation automatique Froid /Chaud selon température de consigne
- Système spécial au démarrage du mode Chaud et pendant les cycles de dégivrage pour éviter l'émission d'air froid dans la pièce
- Télécommande avec programmation des cycles de fonctionnement sur 24 heures
- Fonction "I feel automatique" permettant les meilleures conditions de confort
- Sonde de température intégrée dans la télécommande
- Pilotage également par l'intermédiaire de commande à fil spéciale avec fonctions de paramétrage, diagnostic
- Fonction Dry pour la déshumidification
- Adaptation automatique aux températures nocturnes
- Redémarrage automatique à la suite d'une coupure de courant
- Sécurité électronique contre les surpressions

ACCESSOIRES



Télécommande infrarouge
Code K 70 D 039 Z



Télécommande infrarouge
Code K 70 D 041 Z



Commande à fil
Code K 70 D 052 Z



Commande à fil simplifiée
Code K 70 D 042 Z



RÉVERSIBLE

Ensemble		CSMFI 255 R5
Unité intérieure	230/1/50	MAFP 255 R5I
Unité extérieure - PAC air/air	230/1/50	GRFP 255 R5I
Puissance frigorifique (kW)	(mini - maxi)	7,10 (2,2 - 8,0)
Puissance absorbée en Froid (kW)	GV	2,36
Puissance calorifique (kW)	(mini - maxi)	8,00 (2,2 - 9,0)
Puissance absorbée en Chaud (kW)	GV	2,26
Classe énergétique en Froid/en Chaud		B / B
Consommation annuelle en Froid-500 h (kW/h)		1 180
EER / COP		3,01 / 3,54
Débit d'air intérieur (m³/s-m³/h)	PV	0,23 - 840
	MV	0,28 - 1 020
	GV	0,32 - 1 140
Intensité absorbée (A)	en Froid	12,7
	en Chaud	12,2
Déshumidification (l/h)	GV	4,0
Déflexion	horizontale	manuelle
	verticale	auto
Type de réfrigérant		R 410 A
Ø raccords frigorifiques FLARE	(pouce)	3/8 - 5/8
Ø intérieur d'évacuation condensats	(mm)	18
Longueur standard/maxi entre unités	(m)	30 / 50
Charge additionnelle de réfrigérant	(g/m)	40
Hauteur max. entre unités	(m)	50 / 30
Puissance acoustique (dBA)	intérieur PV/MV/GV	43 / 46 / 50
	du groupe	69
Pression acoustique (dBA)	à 2 m intérieur PV/MV/GV	34 / 37 / 41
	à 4 m du groupe	49
Dimensions U.I. (h x l x p)	(mm)	330 x 1140 x 228
Dimensions U.E. (h x l x p)	(mm)	780 x 940 x 340
Poids U.I. / U.E.	(kg)	21 / 58

Les pressions acoustiques des produits TECHNIBEL sont conformes à la norme européenne EN 12102

LIMITES DE FONCTIONNEMENT

FROID	maximum	T air intérieur	35°C (DB) / 25°C (WB)	CHAUD	maximum	T air intérieur	27° C (DB)
		T air extérieur	43°C (DB)			T air extérieur	21°C (DB) / 15,5°C (WB)
	minimum	T air intérieur	18°C (DB) / 14°C (WB)		minimum	T air intérieur	15°C (DB)
		T air extérieur	-15°C (DB)			T air extérieur	-15°C (WB)

SKFI-R

SKPFI-R

RÉVERSIBLE

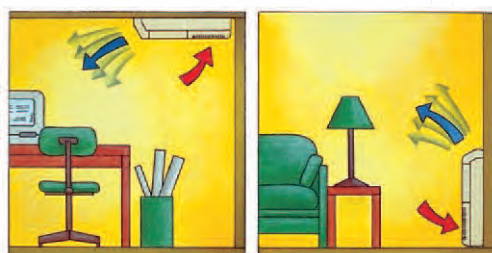
ET FROID BASSE TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE



- > DC Inverter
- > R 410 A
- > COP de 3,08 à 3,64

La solution la plus performante et la plus employée dans la réhabilitation des installations de chauffage électrique

- Pompe à chaleur air/air réversible + unité intérieure console ou console/plafonnier
- Technologie DC INVERTER
- Télécommande avec programmation des cycles de fonctionnement sur 24 heures (ou week-end)
- 2 sondes de température (télécommande et unité intérieure)
- Commutation automatique Froid/Chaud selon température de consigne
- Fonction 'I Feel' automatique permettant les meilleures conditions de confort
- Fonction Dry pour la déshumidification sans le mode Froid
- Ventilateur centrifuge à 3 vitesses programmables ou automatiques
- Adaptation automatique aux températures nocturnes
- Système spécial au démarrage du mode Chaud et pendant les cycles de dégivrage pour éviter l'émission d'air froid dans la pièce
- Déflecteurs horizontaux orientables (KAF)
- Volets horizontaux avec balayage automatique (KPAF)
- Déflecteurs verticaux orientables
- Filtres lavables
- Redémarrage automatique après une coupure de courant
- Protection électronique contre les surpressions
- Compresseur rotatif DC INVERTER à haute efficacité



KPAF :

Tous les cas d'installation sont possibles sans modifier l'appareil : au plafond pour libérer le maximum de surface, accroché au mur, ou posé sur le sol pour se glisser sous une fenêtre.

Le balayage automatique du flux d'air assure dans tous les cas une parfaite homogénéité de température.

ACCESSOIRES

Type	Modèles	Code
Filtre à charbon actif	KPAF 126 - 187 - 247	397021907
Support mural pour unité extérieure	GRF 97 - 127 - 186 - 246	K 60 U 035 T



RÉVERSIBLE

Ensemble		SKFI 97 R5	SKPFI 127 R5	SKPFI 187 R5	SKPFI 247 R5
Unité intérieure	230/1/50	KAF 97 R5I	KPAF 127 R5I	KPAF 187 R5I	KPAF 247 R5I
Unité extérieure - PAC air/air	230/1/50	GRF 97 R5I	GRF 127 R5I	GRF 186 R5I	GRF 246 R5I
Puissance frigorifique (kW)		2,55	3,35	5,15	6,15
Classe énergétique	en froid / en chaud	A / B	B / A	A / B	A / D
Consommation annuelle d'énergie en Froid (500h)		350	545	775	950
Puissance absorbée en Froid (kW)		0,7	1,09	1,55	1,9
Puissance calorifique (kW)	(mini - maxi)	3,20	4,3	6,00	7,2
Puissance absorbée en Chaud (kW)		0,93	1,18	1,71	2,34
EER / COP		3,64 / 3,44	3,07 / 3,64	3,32 / 3,51	3,24 / 3,08
Débit d'air intérieur (m³/h)	PV/MV/GV	320 / 390 / 425	500 / 590 / 700	515 / 615 / 720	650 / 800 / 900
Intensité absorbée en Froid/en Chaud (A)		2,55 / 4,00	4,50 / 5,50	7,0 / 7,80	8,60 / 10,60
Déshumidification	l/h	1,5	1,8	2,0	2,0
Déflexion	horizontale	manuelle	manuelle	manuelle	manuelle
	verticale	manuelle	auto	auto	auto
Type de réfrigérant		R 410 A	R 410 A	R 410 A	R 410 A
Ø Raccords frigorifiques FLARE	(pouce)	1/4 - 3/8	1/4 - 3/8	1/4 - 1/2	1/4 - 5/8
Ø intérieur d'évacuation condensats	(mm)	18	18	18	18
Longueur standard/maxi entre unités	(m)	7,5 / 10	7,5 / 15	10 / 30	10 / 30
Charge additionnelle de réfrigérant	(g/m)	-	15	25	25
Hauteur max. entre unités	(m)	7	7	15	15
Puissance	intérieur PV/MV/GV	42 / 48 / 51	46 / 51 / 55	47 / 52 / 56	52 / 55 / 58
acoustique (dBA)	du groupe GV	67	69	71	67
Pression	à 2 m intérieur PV/MV/GV	34 / 40 / 43	38 / 43 / 47	39 / 44 / 48	44 / 47 / 50
acoustique (dBA)	à 4 m du groupe GV	47	49	51	47
Dimensions U.I. (h x l x p)	(mm)	700 x 560 x 200	680 x 900 x 190	680 x 900 x 190	680 x 900 x 190
Dimensions U.E. (h x l x p)	(mm)	548 x 720 x 265	548 x 720 x 265	670 x 880 x 285	740 x 900 x 320
Poids U.I. / U.E.	(kg)	18,6 / 29	23,5 / 30	23,5 / 44	23,5 / 59

Les pressions acoustiques des produits TECHNIBEL sont conformes à la norme européenne EN 12102

LIMITES DE FONCTIONNEMENT

FROID	maximum	T air intérieur 32°C [DB] / 23°C [WB]	CHAUD	maximum	T air intérieur 27° C [DB]
		T air extérieur 43°C [DB]			T air extérieur 24°C [DB] / 18°C [WB]
	minimum	T air intérieur 19°C [DB] / 14°C [WB]		minimum	T air extérieur -15°C [WB]
		T air extérieur 19°C [DB] : GRF 97/127 R5I T air extérieur -15°C [DB] : GRF 186/246 R5I			

MONOSPLITS SOUS-PLAFOND DC INVERTER

R 410 A

SPFI-R

RÉVERSIBLE

ET FROID BASSE TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE



- > DC Inverter
- > R 410 A
- > Classe B
- > COP de 3,44 à 3,67

Les climatiseurs split sous-plafond offrent une solution rationnelle de climatisation dans les locaux commerciaux où les surfaces au sol doivent être dégagées et où il n'existe pas de faux plafond.

- Technologie DC Inverter
- Larges plages de fonctionnement jusqu'à -15° C de température extérieure, aussi bien en mode Froid qu'en mode Chaud
- Ventilateur centrifuge de nouvelle conception, à 3 vitesses programmables ou automatiques, qui permet une diffusion silencieuse de l'air
- Volets horizontaux avec fonctionnement en balayage automatique ou programmable en position fixe, avec une position automatique en fonction du mode sélectionné (Froid ou Chaud)
- Déflecteurs verticaux orientables
- Filtre lavable
- Possibilité de prise d'air neuf
- Contrôle dynamique du débit de réfrigérant grâce au compresseur DC Inverter, aux vannes électroniques et à la logique de type Fuzzy gérés par un microprocesseur puissant
- Alimentation électrique monophasée 230/1/50 car la technologie DC Inverter réduit les besoins en puissance électrique
- Compresseur DC Inverter Twin Rotary à haute efficacité

Tous les modèles sont proposés avec une télécommande infrarouge ou à fil en accessoire, à commander en même temps que l'appareil.

Fonctions possibles :

- Commutation automatique Froid / Chaud selon température de consigne
- Système spécial au démarrage du mode Chaud et pendant les cycles de dégivrage pour éviter l'émission d'air froid dans la pièce
- Télécommande avec programmation des cycles de fonctionnement sur 24 heures
- Sonde de température intégrée dans la télécommande
- Fonction "I feel automatique" permettant les meilleures conditions de confort
- Pilotage également par l'intermédiaire de commande à fil spéciale avec fonctions de paramétrage, diagnostic
- Fonction Dry pour la déshumidification
- Adaptation automatique aux températures nocturnes
- Redémarrage automatique à la suite d'une coupure de courant
- Sécurité électronique contre les surpressions

ACCESSOIRES



Télécommande infrarouge
Code K 70 D 040 Z



Télécommande infrarouge
Code K 70 D 039 Z



Commande à fil standard
Code K 70 D 052 Z



Commande à fil simplifiée
Code K 70 D 042 Z



RÉVERSIBLE

Ensemble		SPFI 255 R 5	SPFI 365 R 5	SPFI 485 R 5
Unité intérieure	230/1/50	SPAFP 255 R 5 I	SPAFP 365 R 5 I	SPAFP 485 R 5 I
Unité extérieure - PAC air/air	230/1/50	GRFP 255 R 5 I	GRFP 365 R 5 I	GRFP 485 R 5 I
Puissance frigorifique (kW)	(mini - maxi)	7,10 [2,2 - 8,0]	10 [2,2 - 11,2]	12,50 [2,2 - 14,0]
Puissance absorbée en Froid (kW)	GV	2,35	3,29	4,12
Puissance calorifique (kW)	(mini - maxi)	8,00 [2,2 - 9,0]	11,20 [2,2 - 12,50]	14,00 [2,2 - 16,0]
Puissance absorbée en Chaud (kW)	GV	2,25	3,67	4,07
Classe énergétique en Froid/en Chaud		B/B	B/A	B/B
Consommation annuelle en Froid-500 h (kW/h)		1 175	1 645	2 060
EER / COP		3,02 / 3,56	3,04 / 3,67	3,03 / 3,44
Débit d'air intérieur (m³/s-m³/h)	PV	0,23 - 840	0,33 - 1 200	0,366 - 1 320
	MV	0,25 - 900	0,383 - 1 380	0,433 - 1 560
	GV	0,305 - 1 098	0,458 - 1 650	0,50 - 1 800
Intensité absorbée (A)	en Froid	12,8	16,2	20,3
	en Chaud	12,3	15,1	20,0
Déshumidification (l/h)	GV	3	3,9	5,6
Déflexion	horizontale	manuelle	manuelle	manuelle
	verticale	auto	auto	auto
Type de réfrigérant		R 410 A	R 410 A	R 410 A
Ø raccords frigorifiques FLARE	(pouce)	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8
Ø intérieur d'évacuation condensats	(mm)	26	26	26
Longueur standard/maxi entre unités	(m)	30 / 50	30 / 50	30 / 50
Charge additionnelle de réfrigérant	(g/m)	40	40	40
Hauteur max. entre unités	(m)	50 / 30	50 / 30	50 / 30
Puissance acoustique (dBA)	intérieur PV/MV/GV	41 / 44 / 46	43 / 46 / 49	45 / 48 / 51
	du groupe	69	72	73
Pression acoustique (dBA)	à 2 m intérieur PV/MV/GV	33 / 36 / 38	35 / 38 / 41	37 / 40 / 43
	à 4 m du groupe	49	52	53
Dimensions U.I. (h x l x p)	(mm)	210 x 1180 x 680	210 x 1595 x 680	210 x 1595 x 680
Dimensions U.E. (h x l x p)	(mm)	780 x 940 x 340	780 x 940 x 340	1230 x 940 x 340
Poids U.I. / U.E.	(kg)	25 / 58	33 / 65	35 / 100

Les pressions acoustiques des produits TECHNIBEL sont conformes à la norme européenne EN 12102

LIMITES DE FONCTIONNEMENT

FROID	maximum	T air intérieur	35°C (DB) / 25°C (WB)	CHAUD	maximum	T air intérieur	27° C (DB)
		T air extérieur	43°C (DB)			T air extérieur	21°C (DB) / 15,5°C (WB)
	minimum	T air intérieur	18°C (DB) / 14°C (WB)	minimum	T air intérieur	15°C (DB)	
		T air extérieur	-15°C (DB)		T air extérieur	-15°C (WB)	

MONOSPLITS CASSETTES 600 X 600 DC INVERTER

R 410 A

CSKFI-R

RÉVERSIBLE

ET FROID BASSE TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE



- > DC Inverter
- > R 410 A
- > Classe A
- > COP de 3,63 à 3,76

La solution idéale pour climatiser ou chauffer des surfaces commerciales où un dégagement maximum des m² utiles est nécessaire.

Installation facile : ces modèles s'intègrent dans une dalle de faux plafond 600 x 600.

- Pompe à chaleur air/air réversible + unité intérieure cassette
- Technologie DC INVERTER
- Télécommande avec programmation des cycles de fonctionnement sur 24 heures ou week-end
- 2 sondes de température (unité intérieure et télécommande)
- Commutation automatique Froid/Chaud selon température de consigne
- Fonction "I Feel" automatique permettant les meilleures conditions de confort

- Fonction Dry pour la déshumidification sans le mode Froid
- Ventilateur à 3 vitesses programmables ou automatiques
- Adaptation automatique aux températures nocturnes
- Système spécial au démarrage du mode Chaud et pendant les cycles de dégivrage pour éviter l'émission d'air froid dans la pièce
- Volets motorisés avec fonctionnement soit en balayage automatique soit programmable en position fixe
- Filtre lavable
- Pompe de relevage des condensats incluse
- Possibilité de prise d'air neuf
- Redémarrage automatique à la suite d'une coupure de courant
- Protection électronique contre les surpressions
- Compresseur rotatif DC INVERTER à haute efficacité

ACCESSOIRES

Type	Modèles	Code
Support mural pour unité extérieure	GRF 97 - 127 - 186 - 246	K 60 U 035 T



RÉVERSIBLE

Ensemble		CSKFI 97 R 5	CSKFI 127 R 5	CSKFI 187 R 5
Unité intérieure	230/1/50	CAF 97 R 5 I	CAF 127 R 5 I	CAF 187 R 5 I
Grille		K 70 N 096 T	K 70 N 096 T	K 70 N 096 T
Unité extérieure - PAC air/air	230/1/50	GRF 97 R 5 I	GRF 127 R 5 I	GRF 186 R 5 I
Puissance frigorifique (kW)		2,6	3,3	5,15
Classe énergétique en Froid/en chaud		A / A	A / A	A / A
Consommation annuelle d'énergie en Froid (500h)		405	490	800
Puissance absorbée en Froid (kW)		0,81	0,98	1,6
Puissance calorifique (kW)		3,5	4,5	6,00
Puissance absorbée en Chaud (kW)		0,93	1,24	1,65
EER / COP		3,21 / 3,76	3,37 / 3,63	3,22 / 3,64
Débit d'air intérieur (m³/h)	PV/MV/GV	500 / 600 / 700	500 / 600 / 700	580 / 660 / 790
Intensité absorbée en Froid/en Chaud (A)		3,7 / 4,0	4,5 / 5,3	7,2 / 7,4
Déshumidification (l/h)		1,5	1,8	2,0
Déflexion	verticale	auto	auto	auto
Type de réfrigérant		R 410 A	R 410 A	R 410 A
Ø Raccords frigorifiques FLARE	(pouce)	1/4 - 3/8	1/4 - 3/8	1/4 - 1/2
Ø intérieur d'évacuation condensats	(mm)	18	18	18
Longueur standard/maxi entre unités	(m)	7,5 / 10	7,5 / 15	10 / 30
Hauteur max. entre unités	(m)	7	7	15
Charge additionnelle de réfrigérant	(g/m)	15	15	25
Puissance acoustique (dBA)	intérieur PV/MV/GV du groupe	46 / 49 / 53 67	46 / 49 / 53 69	46 / 49 / 54 71
Pression acoustique (dBA)	unité intérieure PV/MV/GV unité extérieure	37 / 40 / 44 47	37 / 40 / 44 49	37 / 40 / 45 51
Dimensions U.I. (h x l x p)	(mm)	273 x 575 x 575	273 x 575 x 575	273 x 575 x 575
Dimensions grille (h x l x p)	(mm)	64 x 730 x 730	64 x 730 x 730	64 x 730 x 730
Dimensions U.E. (h x l x p)	(mm)	548 x 720 x 265	548 x 720 x 265	670 x 880 x 285
Poids U.I. / grille / U.E.	(kg)	16,5 / 2,5 / 29	16,5 / 2,5 / 30	18 / 2,5 / 44

Les pressions acoustiques des produits TECHNIBEL sont conformes à la norme européenne EN 12102

LIMITES DE FONCTIONNEMENT

FROID	maximum	T air intérieur 32°C (DB) / 23°C (WB)	CHAUD	maximum	T air intérieur 27°C (DB)
		T air extérieur 43°C (DB)			T air extérieur 24°C (DB) / 18°C (WB)
	minimum	T air intérieur 19°C (DB) / 14°C (WB)		minimum	T air intérieur 16°C (DB)
		T air extérieur 19°C (DB) : GRF 97/127 R5I T air extérieur -15°C (DB) : GRF 186 R5I			T air extérieur -15°C (WB)

MONOSPLITS CASSETTES DE 7,1 À 14 KW DC INVERTER

R 410 A

CSKFI-R

RÉVERSIBLE

ET FROID BASSE TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE



- > DC Inverter
- > R 410 A
- > Classe A
- > COP de 3,66 à 3,86

Les climatiseurs split cassettes sont la solution idéale pour climatiser ou chauffer des surfaces commerciales où un dégagement maximum des m² utiles est nécessaire. Ces modèles bénéficient d'un accès aux composants électriques par la façade et d'un accès aux raccords frigorifiques par un angle de la cassette sans trappe de visite supplémentaire.

- Technologie DC Inverter
- Larges plages de fonctionnement jusqu'à -15° C de température extérieure, aussi bien en mode Froid qu'en mode Chaud
- Ventilateur centrifuge de nouvelle conception, à 3 vitesses programmables ou automatiques, qui permet une diffusion silencieuse de l'air
- Système spécial anti-condensation dans les quatre volets de soufflage d'air frais

- Quatre volets horizontaux motorisés avec fonctionnement en balayage automatique ou programmable en position fixe
- Filtre lavable
- Possibilité de prise d'air neuf
- Possibilité, grâce aux prédécoupes prévues, d'installer une gaine pour la diffusion d'air dans une pièce adjacente
- Pompe de relevage des condensats incluse
- Contrôle dynamique du débit de réfrigérant grâce au compresseur DC Inverter, aux vannes électroniques et à la logique de type Fuzzy gérés par un microprocesseur puissant
- Alimentation électrique monophasée 230/1/50 car la technologie DC Inverter réduit les besoins en puissance électrique
- Compresseur DC Inverter Twin Rotary à haute efficacité

Tous les modèles sont proposés avec une télécommande infrarouge ou à fil en accessoire, à commander en même temps que l'appareil.

Fonctions possibles :

- Commutation automatique Froid / Chaud selon température de consigne
- Système spécial au démarrage du mode Chaud et pendant les cycles de dégivrage pour éviter l'émission d'air froid dans la pièce
- Télécommande avec programmation des cycles de fonctionnement sur 24 heures
- Sonde de température intégrée dans la télécommande
- Fonction "I feel automatique" permettant les meilleures conditions de confort
- Pilotage également par l'intermédiaire de commande à fil spéciale avec fonctions de paramétrage, diagnostic
- Fonction Dry pour la déshumidification sans le mode Froid
- Adaptation automatique aux températures nocturnes
- Redémarrage automatique à la suite d'une coupure de courant
- Sécurité électronique contre les surpressions

ACCESSOIRES



Télécommande infrarouge
Code K 70 D 038 Z



Commande à fil standard
Code K 70 D 052 Z



Commande à fil simplifiée
Code K 70 D 042 Z



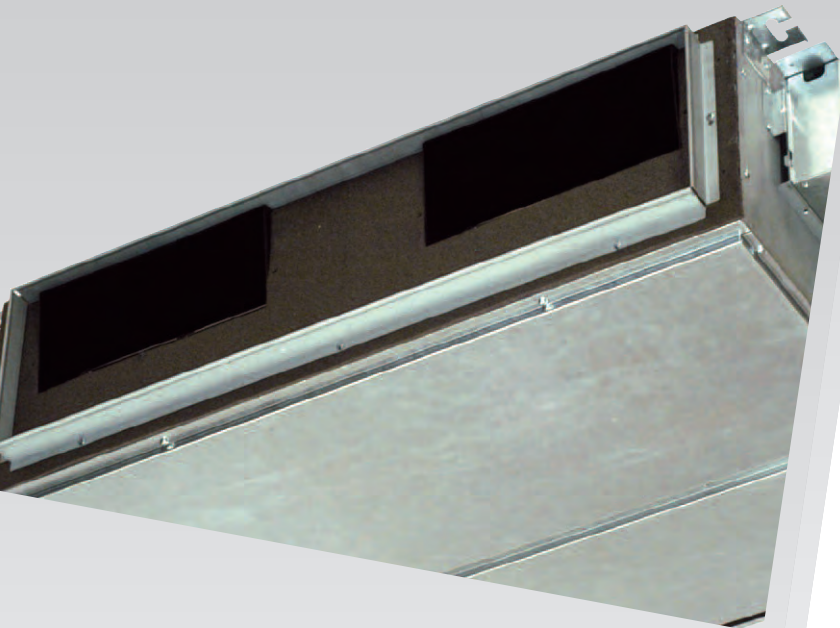
RÉVERSIBLE

Ensemble		CSKFI 255 R 5	CSKFI 365 R 5	CSKFI 485 R 5
Unité intérieure	230/1/50	CAFP 255 R 5 I K 70 N 092 T	CAFP 365 R 5 I K 70 N 093 T	CAFP 485 R 5 I K 70 N 093 T
Grille				
Unité extérieure - PAC air/air	230/1/50	GRFP 255 R 5 I	GRFP 365 R 5 I	GRFP 485 R 5 I
Puissance frigorifique (kW)	(mini - maxi)	7,10 [2,2 - 8,0]	10 [2,2 - 11,20]	12,50 [2,2 - 14,00]
Puissance absorbée en Froid (kW)	GV	2,13	3,12	3,86
Puissance calorifique (kW)	(mini - maxi)	8,00 [2,2 - 9,0]	11,20 [2,2 - 12,50]	14,00 [2,2 - 16,00]
Puissance absorbée en Chaud (kW)	GV	2,07	2,96	3,83
Classe énergétique en Froid/en Chaud		A/A	A/A	A/A
Consommation annuelle en Froid-500 h (kW/h)		1 065	1 560	1 930
EER / COP		3,33 / 3,86	3,21 / 3,78	3,24 / 3,66
Débit d'air intérieur (m³/s-m³/h)	PV	0,23 - 840	0,366 - 1 320	0,366 - 1 320
	MV	0,28 - 1 020	0,467 - 1 680	0,467 - 1 680
	GV	0,317 - 1 140	0,533 - 1 920	0,533 - 1 920
Intensité absorbée (A)	en Froid	11,6	15,4	19,1
	en Chaud	11,3	14,7	18,9
Déshumidification (l/h)	GV	3,6	4,6	6,3
Déflexion	verticale	automatique	automatique	automatique
Type de réfrigérant		R 410 A	R 410 A	R 410 A
Ø raccords frigorifiques FLARE	(pouce)	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8
Ø intérieur d'évacuation condensats	(mm)	32	32	32
Longueur standard/maxi entre unités	(m)	30/50	30/50	30/50
Charge additionnelle de réfrigérant	(g/m)	40	40	40
Hauteur max. entre unités (m)	groupe haut/bas	50/30	50/30	50/30
Puissance acoustique (dBA)	intérieur PV/MV/GV	50 / 54 / 56	55 / 59 / 62	55 / 59 / 62
	du groupe	69	72	73
Pression acoustique (dBA)	à 2 m intérieur PV/MV/GV	41 / 45 / 47	46 / 50 / 53	46 / 50 / 53
	à 4 m du groupe	49	52	53
Dimensions U.I. avec grille (h x l x p)	(mm)	338 x 860 x 860	368 x 1150 x 860	368 x 1150 x 860
Dimensions U.E. (h x l x p)	(mm)	780 x 940 x 340	780 x 940 x 340	1230 x 940 x 340
Poids U.I.avec grille / U.E.	(kg)	28 / 58	35 / 65	35 / 100

Les pressions acoustiques des produits TECHNIBEL sont conformes à la norme européenne EN 12102

LIMITES DE FONCTIONNEMENT

FROID	maximum	T air intérieur	35°C (DB) / 25°C (WB)	CHAUD	maximum	T air intérieur	27° C (DB)
		T air extérieur	43°C (DB)			T air extérieur	21°C (DB) / 15,5°C (WB)
	minimum	T air intérieur	18°C (DB) / 14°C (WB)		minimum	T air intérieur	15°C (DB)
		T air extérieur	-15°C (DB)			T air extérieur	-15°C (WB)



DSFI-R

RÉVERSIBLE

ET FROID BASSE TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE

- > DC Inverter
- > R 410 A
- > Classe A
- > Faible niveau sonore
- > COP de 3,22 à 3,80

La solution complète de chauffage et climatisation pour des locaux tels que bureaux, halls, salles de réunion, commerces, tous lieux où un faux plafond est disponible et où un faible niveau sonore est demandé.

Un récepteur en boîtier est livré en standard : fixé au mur ou en plafond, il reçoit les messages de la télécommande infrarouge pour l'unité encastrée dans le faux-plafond.

Longueur du câble : 5 m

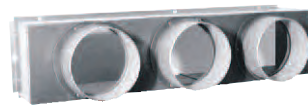
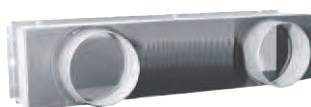


- Pompe à chaleur air/air réversible + unité intérieure gainable
- Technologie DC INVERTER
- Télécommande avec programmation des cycles de fonctionnement sur 24 heures ou week-end
- 2 sondes de température (unité intérieure et télécommande)

- Commutation automatique Froid /Chaud selon température de consigne
- Fonction "I Feel" automatique permettant les meilleures conditions de confort
- Fonction Dry pour la déshumidification sans le mode Froid
- Ventilateur centrifuge à 3 vitesses programmables ou automatiques et pression disponible de 50 à 70 Pa
- Modification aisée de la pression disponible sur site
- Adaptation automatique aux températures nocturnes
- Système spécial au démarrage du mode Chaud et pendant les cycles de dégivrage pour éviter l'émission d'air froid dans la pièce
- Filtres lavables
- Pompe de relevage des condensats incluse
- Redémarrage automatique à la suite d'une coupure de courant
- Protection électronique contre les surpressions
- Compresseur rotatif DC INVERTER à haute efficacité

ACCESSOIRES

Type		Modèles	Code
Plénum gaines rondes	2 manchettes	DSAF 97 - 127	387027973
(soufflage) - Ø 200 mm	3 manchettes	DSAF 186 - 246	387027974
Support mural pour unité extérieure		GRF 97 - 127 - 186 - 246	K 60 U 035 T





RÉVERSIBLE

Ensemble		DSFI 97 R 5	DSFI 127 R 5	DSFI 187 R 5	DSFI 247 R 5
Unité intérieure	230/1/50	DSAF 97 R 5 I	DSAF 127 R 5 I	DSAF 187 R 5 I	DSAF 247 R 5 I
Unité extérieure - PAC air/air	230/1/50	GRF 97 R 5 I	GRF 127 R 5 I	GRF 186 R 5 I	GRF 246 R 5 I
Puissance frigorifique (kW)		2,6	3,5	5,40	7,15
Classe énergétique en Froid/en Chaud		A / A	A / A	A / A	B / C
Consommation annuelle d'énergie en Froid-500 h		375	505	825	1185
Puissance absorbée en Froid (kW)		0,75	1,01	1,65	2,37
Puissance calorifique (kW)		3,5	4,5	6,00	8,5
Puissance absorbée en Chaud (kW)	GV	0,92	1,25	1,6	2,64
EER / COP		3,47 / 3,8	3,47 / 3,61	3,27 / 3,75	3,02 / 3,22
Débit d'air intérieur (m³/h)	PV/MV/GV	470 / 560 / 620	470 / 560 / 620	455 / 645 / 865	530 / 760 / 985
Pression disponible (Pa)	GV	50 / 70**	50 / 70**	50 / 70**	50 / 70**
Intensité absorbée en Froid/en Chaud (A)		3,5 / 4,2	4,6 / 5,7	7,4 / 7,3	10,9 / 12,00
Déshumidification (l/h)		1,5	1,8	2,0	2,5
Type de réfrigérant		R 410 A	R 410 A	R 410 A	R 410 A
Ø Raccords frigorifiques FLARE	(pouce)	1/4 - 3/8	1/4 - 3/8	1/4 - 1/2	1/4 - 5/8
Ø intérieur d'évacuation condensats	(mm)	18	18	18	18
Longueur standard/maxi entre unités	(m)	7,5 / 10	7,5 / 15	10 / 30	10 / 30
Hauteur max. entre unités	(m)	7	7	15	15
Charge additionnelle de réfrigérant	(g/m)	15	15	25	25
Puissance intérieure PV/MV/GV (1)		49 / 52 / 54	49 / 52 / 54	42 / 47 / 54	46 / 49 / 57
acoustique (dBA) du groupe		67	69	71	67
Pression à 2 m intérieur PV/MV/GV (2)		40 / 43 / 45	40 / 43 / 45	33 / 38 / 45	37 / 40 / 48
acoustique (dBA) (3)		<20	<20	<20	<20
à 4 m du groupe		47	49	51	47
Dimensions U.I. (h x l x p)	(mm)	266 x 926 x 571	266 x 926 x 571	266 x 1132 x 571	266 x 1132 x 571
Dimensions U.I. avec plénum (h x l x p)	(mm)	266 x 926 x 771	266 x 926 x 771	266 x 1132 x 771	266 x 1132 x 771
Dimensions U.E. (h x l x p)	(mm)	548 x 720 x 265	548 x 720 x 265	670 x 880 x 285	740 x 900 x 320
Poids U.I. / U.I. avec plénum / U.E.	(kg)	30 / 36 / 29	30 / 36 / 30	35 / 42,5 / 44	35 / 42,5 / 59

** D'usine / Avec modification câblage

(1) au soufflage

(2) au départ du plénum

(3) à la sortie du départ de gaine

Les pressions acoustiques des produits TECHNIBEL sont conformes à la norme européenne EN 12102

LIMITES DE FONCTIONNEMENT

FROID	maximum	T air intérieur	32°C (DB) / 23°C (WB)	CHAUD	maximum	T air intérieur	27° C (DB)
		T air extérieur	43°C (DB)			T air extérieur	24°C (DB) / 18°C (WB)
	minimum	T air intérieur	19°C (DB) / 14°C (WB)		minimum	T air intérieur	16° C (DB)
		T air extérieur	+19°C (DB) : 97/127 R5I			T air extérieur	-15°C (WB)
		T air extérieur	-15°C (DB) : GRF 186/246 R5I				

MONOSPLITS GAINABLES DE 7,1 À 14 KW DC INVERTER

R 410 A



DSFI-R

RÉVERSIBLE

ET FROID BASSE TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE

- > DC Inverter
- > R 410 A
- > Classe A
- > Faible niveau sonore
- > COP de 3,26 à 3,39

- Technologie DC Inverter
- Larges plages de fonctionnement jusqu'à -15° C de température extérieure, aussi bien en mode Froid qu'en mode Chaud
- Ventilateur centrifuge de conception nouvelle à forte pression disponible (de 50 à 100 Pa), à 3 vitesses programmables ou automatiques, qui permet une diffusion silencieuse de l'air et qui garantit un fonctionnement optimal des installations à fortes pertes de charge
- Modification aisée de la pression disponible sur site

- Possibilité de prise d'air neuf
- Pompe de relevage des condensats incluse
- Contrôle dynamique du débit de réfrigérant grâce au compresseur DC Inverter, aux vannes électroniques et à la logique de type Fuzzy gérés par un microprocesseur puissant
- Alimentation électrique monophasée 230/1/50 car la technologie DC Inverter réduit les besoins en puissance électrique
- Compresseur DC Inverter Twin Rotary à haute efficacité

Tous les modèles sont proposés avec une télécommande infrarouge ou à fil en accessoire, à commander en même temps que l'appareil.

Fonctions possibles :

- Commutation automatique Froid /Chaud selon température de consigne
- Système spécial au démarrage du mode Chaud et pendant les cycles de dégivrage pour éviter l'émission d'air froid dans la pièce
- Télécommande avec programmation des cycles de fonctionnement sur 24 heures
- Sonde de température intégrée dans la télécommande
- Fonction "I feel automatique" permettant les meilleures conditions de confort
- Pilotage également par l'intermédiaire de commande à fil spéciale avec fonctions de paramétrage, diagnostic
- Fonction Dry pour la déshumidification sans le mode Froid
- Adaptation automatique aux températures nocturnes
- Redémarrage automatique à la suite d'une coupure de courant
- Sécurité électronique contre les surpressions

ACCESSOIRES



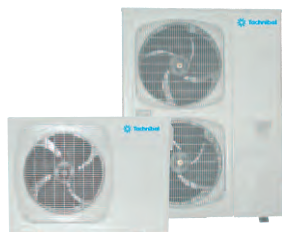
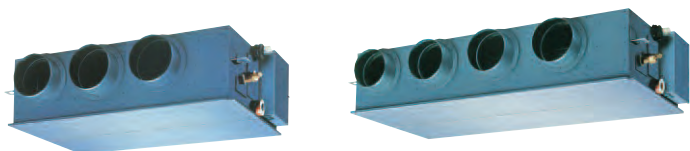
Télécommande infrarouge
Code K 70 D 039 Z



Commande à fil
Code K 70 D 052 Z



Commande à fil simplifiée
Code K 70 D 042 Z



RÉVERSIBLE

Ensemble		DSFI 255 R 5	DSFI 365 R 5	DSFI 485 R 5
Unité intérieure	230/1/50	DSAFP 255 R 5 I	DSAFP 365 R 5 I	DSAFP 485 R 5 I
Unité extérieure - PAC air/air	230/1/50	GRFP 255 R 5 I	GRFP 365 R 5 I	GRFP 485 R 5 I
Puissance frigorifique (kW)	(mini - maxi)	7,10 [2,2 - 8,0]	10,00 [2,2 - 11,2]	12,50 [2,2 - 14,0]
Puissance absorbée en Froid (kW)	GV	2,51	3,55	4,36
EER		2,83	2,82	2,87
Conditions de température : température d'air intérieur 20°C et température d'entrée d'air extérieur 7/6°C (DB/WB)				
Puissance calorifique (kW)	GV	8,00	10,80	14,00
Puissance absorbée en Chaud (kW)	GV	2,39	3,18	4,24
COP		3,35	3,39	3,31
Conditions de température : température d'air intérieur 20°C et température d'entrée d'air extérieur -7/-8°C (DB/WB)				
Puissance calorifique (kW)	GV	4,03	5,20	7,05
Puissance absorbée en Chaud (kW)		1,99	2,41	3,56
COP	GV	2	2,16	1,9
Classe énergétique en Froid/en Chaud		C/C	C/C	C/C
Consommation annuelle en Froid-500 h (kW/h)		1 255	1 775	2 180
Débit d'air intérieur (m³/s-m³/h)	PV	0,216 - 780	0,35 - 1 260	0,37 - 1 320
	MV	0,25 - 900	0,43 - 1 560	0,43 - 1 560
	GV	0,3 - 1 080	0,5 - 1 800	0,55 - 1 980
Pression disponible (Pa)		50/100**	50/100**	50/100**
Intensité absorbée (A)	en Froid	13,3	17,1	21,1
	en Chaud	12,7	16,0	20,7
Déshumidification (l/h)	GV	3,5	4,2	6,6
Nb de départ de gaines Ø 200 mm		3	4	4
Type de réfrigérant		R 410 A	R 410 A	R 410 A
Ø raccords frigorifiques FLARE (pouce)		3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8
Ø intérieur d'évacuation condensats (mm)		32	32	32
Longueur standard/maxi entre unités (m)		30/50	30/50	30/50
Charge additionnelle de réfrigérant (g/m)		40	40	40
Hauteur max. entre unités (m)		50/30	50/30	50/30
Puissance acoustique (dBA)	intérieur GV (0)	58	60	64
	intérieur GV (1)	54	56	60
	du groupe (bruit global)	63	68	68
Pression acoustique (dBA)	à 2 m intérieur GV(2)	45	47	51
	(3)	<20	<20	<20
	à 4 m du groupe	43	48	48
Dimensions U.I. (h x l x p) (mm)		310 x 1000 x 630	310 x 1480 x 630	310 x 1480 x 630
Dimensions U.E. (h x l x p) (mm)		780 x 940 x 340	780 x 940 x 340	1230 x 940 x 340
Poids U.I. / U.E. (kg)		32 / 58	47 / 65	47 / 100

** D'usine / Avec modification câblage

(0) sur l'enveloppe (bruit rayonné) et dans les gaines d'aspiration (bruit global)

(1) au soufflage (bruit global)

(2) au départ du plénum

(3) à la sortie du départ de gaine

Les pressions acoustiques des produits TECHNIBEL sont conformes à la norme européenne EN 12102

LIMITES DE FONCTIONNEMENT

FROID	maximum	T air intérieur	35°C (DB) / 25°C (WB)	CHAUD	maximum	T air intérieur	27° C (DB)
		T air extérieur	43°C (DB)			T air extérieur	21°C (DB) / 15,5°C (WB)
	minimum	T air intérieur	18°C (DB) / 14°C (WB)		minimum	T air intérieur	15°C (DB)
		T air extérieur	-15°C (DB)			T air extérieur	-15°C (WB)