



Gamme FLOW LOGIC 3 tubes 410

**Solution de climatisation
à débit de réfrigérant variable 3 tubes**

Airwell

GAMME FLOW LOGIC

La gamme **Flow Logic 3i-410** est une solution de climatisation à débit de réfrigérant variable 3 tubes fonctionnant avec le fluide haut rendement R410A. Cette gamme sans équivalence sur le marché permet de faire **fonctionner simultanément en mode chaud et en mode froid jusqu'à 40 unités intérieures**. Grâce à la technologie Inverter, ce système autorise un **COP de 4** tout en proposant un fonctionnement ultra silencieux et un encombrement extrêmement faible.



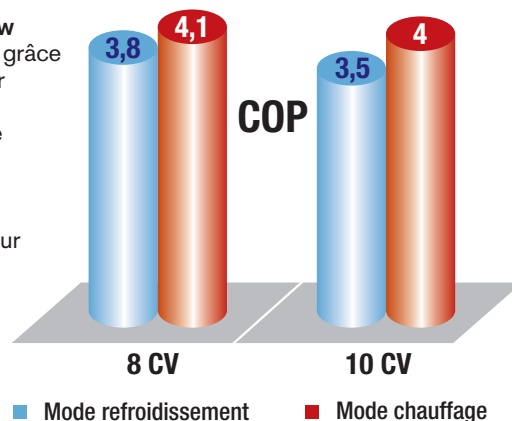
Garanties

Fiable et performante, cette gamme bénéficiant de composants largement éprouvés est pourvue de la

technologie DC Inverter de dernière génération. Fort de ces atouts, nous consentons sur la gamme **Flow Logic 3i-410** une garantie compresseur de 5 ans, de 3 ans pour l'ensemble des composants et d'un an pièces et main d'œuvre dès lors que la mise en service est effectuée par nos soins.

Economies d'énergie

L'efficacité énergétique du **Flow Logic 3i-410** est exceptionnelle grâce à l'utilisation d'un compresseur DC Inverter et d'un moteur de ventilation à vitesse variable permettant d'améliorer significativement la répartition du flux d'air. L'utilisation d'une nouvelle génération d'échangeur de chaleur et d'une grille de ventilation à faible perte de charge participe également à l'amélioration de l'efficacité énergétique du système.

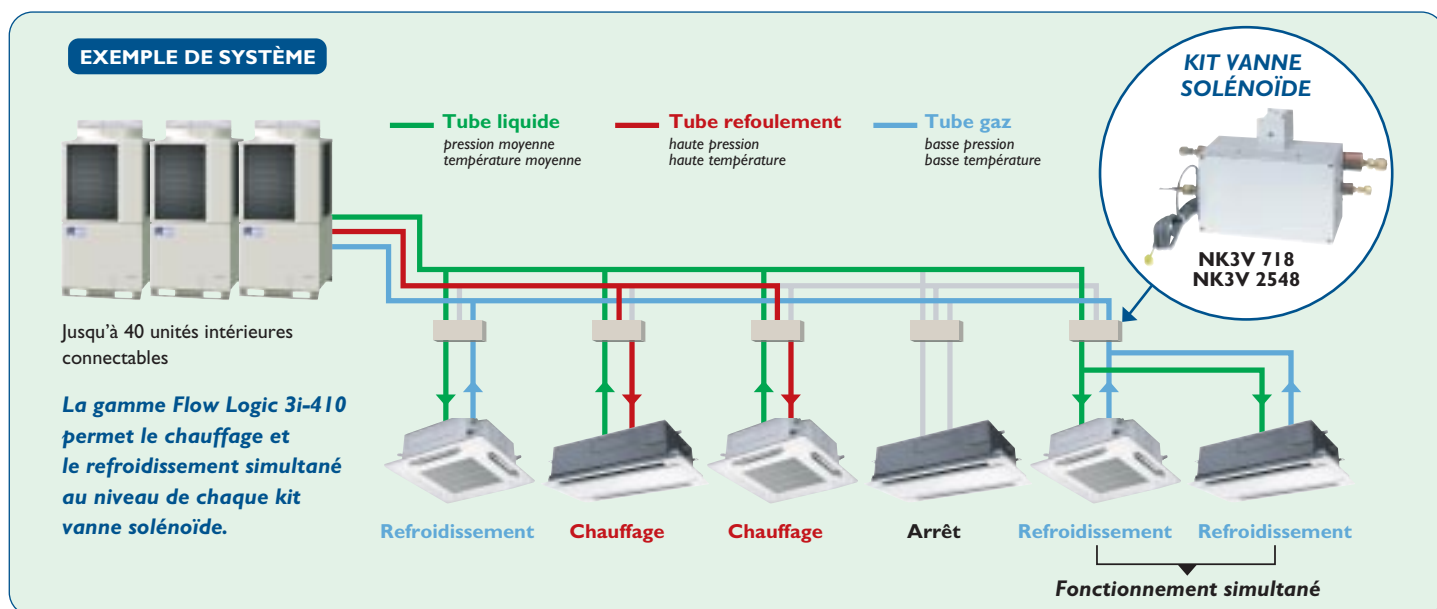


Une gamme couvrant tous les besoins

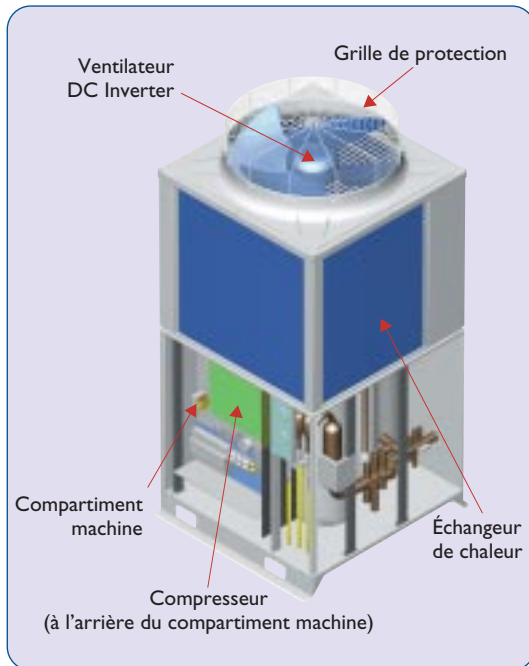
La gamme **Flow Logic 3i-410** comprend 5 groupes extérieurs DC Inverter dont la puissance varie de 8 CV à 16 CV. En combinant ces groupes jusqu'à un nombre maximal de trois, il est alors possible de proposer 21 configurations différentes dont la puissance varie de 8 CV à 48 CV.

Groupes																					
CV	8	10	12	14	16	18 (8+10)	20 (10+10)	22 (10+12)	24 (10+14)	26 (10+16)	28 (12+16)	30 (14+16)	32 (16+16)	34 (10+10+14)	36 (10+10+16)	38 (10+12+16)	40 (10+14+16)	42 (10+16+16)	44 (12+16+16)	46 (14+16+16)	48 (16+16+16)
Réf.	EFL 80-3R410	EFL 100-3R410	EFL 120-3R410	EFL 140-3R410	EFL 160-3R410	EFL 80-3R410 EFL 100-3R410	EFL 100-3R410 EFL 100-3R410	EFL 100-3R410 EFL 120-3R410	EFL 100-3R410 EFL 140-3R410	EFL 100-3R410 EFL 160-3R410	EFL 120-3R410 EFL 160-3R410	EFL 140-3R410 EFL 160-3R410	EFL 160-3R410 EFL 160-3R410	EFL 100-3R410 EFL 100-3R410 EFL 140-3R410	EFL 100-3R410 EFL 100-3R410 EFL 160-3R410	EFL 100-3R410 EFL 120-3R410 EFL 160-3R410	EFL 100-3R410 EFL 140-3R410 EFL 160-3R410	EFL 100-3R410 EFL 160-3R410 EFL 160-3R410	EFL 120-3R410 EFL 160-3R410 EFL 160-3R410	EFL 140-3R410 EFL 160-3R410 EFL 160-3R410	EFL 160-3R410 EFL 160-3R410 EFL 160-3R410
Code oracle	7SP141018	7SP141019	7SP141020	7SP141021	7SP141022	7SP141018 7SP141019	7SP141019 7SP141019	7SP141019 7SP141020	7SP141019 7SP141021	7SP141019 7SP141022	7SP141020 7SP141022	7SP141021 7SP141022	7SP141022 7SP141022	7SP141019 7SP141020 7SP141021	7SP141019 7SP141020 7SP141022	7SP141019 7SP141021 7SP141022	7SP141019 7SP141021 7SP141022	7SP141020 7SP141022 7SP141022	7SP141021 7SP141022 7SP141022	7SP141022 7SP141022 7SP141022	

Une gamme permettant le fonctionnement simultané en mode chaud/froid et la récupération de chaleur



Les avancées technologiques de la gamme 3i-410



❖ DES GROUPES EXTÉRIEURS DE TAILLE IDENTIQUE

Les 5 groupes extérieurs composant la gamme **3i-410** sont de taille identique, permettant des gains de surface au sol.

❖ FONCTIONNEMENT EFFICACE

Outre l'adaption d'un ventilateur DC Inverter améliorant l'efficacité énergétique, les pertes de charge ont pu être réduites grâce à une nouvelle génération de grille de protection. Ces éléments contribuent à l'amélioration significative du COP.

❖ UN COMPRESSEUR SCROLL HAUTE PERFORMANCE (HAUTE PRESSION) POUR LE COMPRESSEUR VITESSE FIXE

En comparaison avec les compresseurs traditionnels, le comportement de l'huile est stable, le COP est amélioré et la fiabilité renforcée.

❖ ÉCHANGEUR NOUVELLE GÉNÉRATION

L'augmentation de la surface d'échange, l'utilisation de tubes en épingle diamètre 7 mm, ainsi qu'une aspiration d'air dans 4 directions, permet d'améliorer sensiblement le COP.

❖ ORGANISATION OPTIMALE DE L'EMPLACEMENT DES COMPOSANTS

Les niveaux sonores ont été largement diminués en positionnant le compresseur dans un compartiment spécifique en partie basse du groupe.

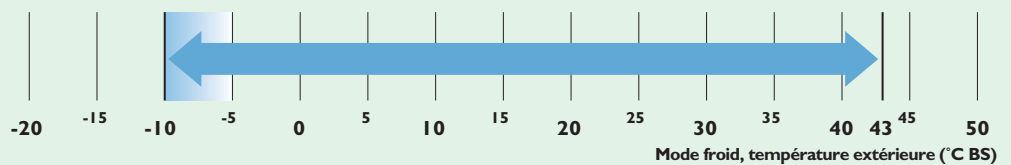
❖ POSSIBILITÉ D'INSTALLATION CÔTE À CÔTE

L'optimisation des systèmes de fixation permet aux groupes extérieurs d'être montés côte à côte avec un écart de 100 mm permettant une réduction significative de l'encombrement au sol.

Plage de fonctionnement étendue

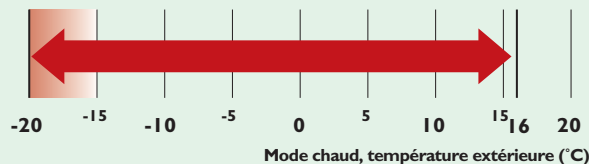
Mode refroidissement

Plage de fonctionnement mode refroidissement jusqu'à -10°C extérieur grâce au ventilateur DC Inverter.



Mode chauffage

Fonctionnement mode chaud jusqu'à -20°C extérieur.



Plage de fonctionnement température intérieure : **16 à 30 °C**

Encombrement minimal

Les 5 groupes de la gamme **3i-410** possèdent les mêmes dimensions extérieures grâce à l'utilisation d'un carrossage à deux compartiments : le compartiment inférieur pour le compresseur et les composants, le compartiment supérieur pour l'échangeur. Ceci permet de proposer un encombrement au sol réduit ($0,79\text{ m}^2$) ainsi que de faibles niveaux sonores.

Les plus de la gamme

❖ FONCTION RESTAURATION D'URGENCE

Le système continue de fonctionner en cas de défaut d'un des compresseurs.

❖ LONGUEURS DE LIAISON IMPORTANTES

Longueur par circuit $\geq 150\text{ m}$
Longueur totale $\geq 300\text{ m}$

❖ NOMBRE MAXIMUM D'UNITÉS INTÉRIEURES CONNECTABLES

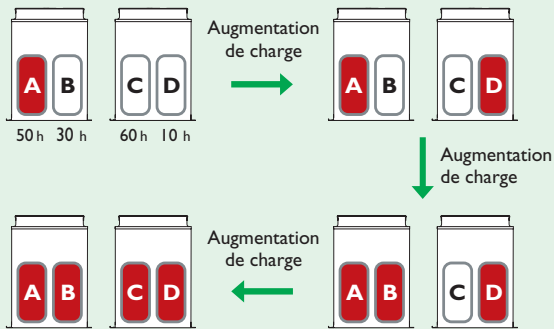
Système (CV)	8	10	12	14	16	18	20	22	24~48
Unités intérieures connectables	13	16	19	23	26	29	33	36	40

GAMME FLOW LOGIC


Amélioration de la durée de vie

La durée de fonctionnement des compresseurs est gérée par un microprocesseur qui permet d'uniformiser ce temps pour chaque compresseur du système.




























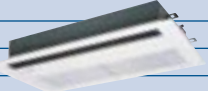
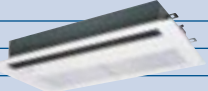
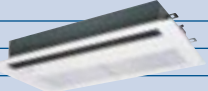
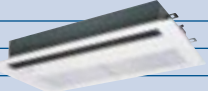
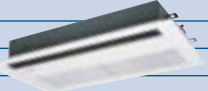
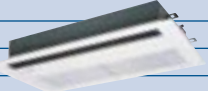












EXEMPLE A, C : Compresseur DC Inverter
B, D : Compresseur vitesse fixe



Gamme des groupes extérieurs



Groupes							
CV		8	10	12	14	16	
Référence		EFL 80-3R410	EFL 100-3R410	EFL 120-3R410	EFL 140-3R410	EFL 160-3R410	
Code oracle		7SP141018	7SP141019	7SP141020	7SP141021	7SP141022	
Puissance froid	kW	22,4	28	33,5	40	45	
	BTU/h	76400	95500	114300	136500	153600	
EER		3,8	3,5	3,4	3,5	3,4	
Puissance chaud	kW	25	31,5	37,5	45	50	
	BTU/h	85300	107500	128000	153600	170600	
COP		4,1	4	3,8	3,9	3,8	
Dimensions (HxLxP)	mm	1887x890x890					
Poids	kg	290	290	290	350	350	
Alimentation électrique	Froid	Intensité nominale A	10,9/5,9/2	13,7/13/12,6	16,6/15,7/15,2	20/19/18,3	23/21,8/21
	Puissance absorbée kW		5,93	8,12	9,82	11,6	13,3
Chaud	Intensité nominale A	10,3/9,8/9,4	13,5/12,8/12,3	16,6/15,8/15,2	19,9/18,9/18,2	22,8/21,6/20,9	
	Puissance absorbée kW	6,11	7,97	9,84	11,5	13,2	
Débit d'air	m ³ /min	150	160	180	200	220	
Charge d'usine	kg	12	12	12	15	15	
Connexions	Tube gaz	mm	19,05	22,22	25,4	25,4	28,58
	Tube refoulement	mm	15,88	19,05	19,05	22,22	22,22
	Tube liquide	mm	9,52	9,52	12,7	12,7	12,7
	Tube équilibrage	mm	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52
Plage de fonctionnement							
Pression acoustique	Mode normal	dB(A)	54,5	55	56	60	61
	Mode silence	dB(A)	51,5	52	53	57	58

Gamme des unités intérieures

Taille	7	9	12	16	18	25
Puissance (refroidissement/chauffage en kW)	2,2/2,5	2,8/3,2	3,6/4,2	4,5/5	5,6/6,3	7,3/8
Mural						
Code Oracle	ST-NWFL 7	ST-NWFL 9	ST-NWFL 12	ST-NWFL 16	ST-NWFL 18	ST-NWFL 24
Code Oracle	7SP022296	7SP022293	7SP022294	7SP022368	7SP022295	7SP022297
Gainable Basse Pression						
Code Oracle	ST-NDLP 7	ST-NDLP 9	ST-NDLP 12	ST-NDLP 16	ST-NDLP 18	ST-NDLP 24
Code Oracle	7SP032068	7SP032069	7SP032070	7SP032085	7SP032071	7SP032072
Gainable Haute Pression						
Code Oracle						ST-NDHP 24
Accessoire : Kit RAP valve NRAP-FL						7ACFH0418
Cassette 4 voies						
Code Oracle	ST-NKFL 7	ST-NKFL 9	ST-NKFL 12	ST-NKFL 16	ST-NKFL 18	ST-NKFL 24
Code Oracle	7SP042137	7SP042138	7SP042139	7SP042169	7SP042140	7SP042141
Option obligatoire : Facade GR ST-NK7-60	7ACVF0292	7ACVF0292	7ACVF0292	7ACVF0292	7ACVF0292	7ACVF0292
Option : Plénum FAIP-NKFL 7-60	7ACVF0293	7ACVF0293	7ACVF0293	7ACVF0293	7ACVF0293	7ACVF0293
Option : Prise Air neuf FAIB-NKFL 7-60	7ACVF0294	7ACVF0294	7ACVF0294	7ACVF0294	7ACVF0294	7ACVF0294
Cassette 2 voies						
Code Oracle	ST-NK2FL 7	ST-NK2FL 9	ST-NK2FL 12	ST-NK2FL 16	ST-NK2FL 18	ST-NK2FL 24
Code Oracle	7SP042149	7SP042150	7SP042151	7SP042170	7SP042152	7SP042153
Option obligatoire : Facade GR ST-K2(7-18)	7ACVF0169	7ACVF0169	7ACVF0169	7ACVF0169	7ACVF0169	
Option obligatoire : Facade GR ST-K2(24)						7ACVF0170
Cassette 1 voie						
Code Oracle		ST-NKSFL 9	ST-NKSFL 12		ST-NKSFL 18	ST-NKSFL 24
Code Oracle		7SP042145	7SP042146		7SP042147	7SP042148
Option obligatoire : Facade GR ST-KSFL9-18		7ACVF0167	7ACVF0167		7ACVF0167	
Option obligatoire : Facade GR ST-KSFL 24						7ACVF0168
Plafonnier						
Code Oracle			ST-NPFL 12	ST-NPFL 16	ST-NPFL 18	ST-NPFL 24
Code Oracle			7SP022298	7SP022369	7SP022299	7SP022300
Console						
Code Oracle	ST-NFFL 7	ST-NFFL 9	ST-NFFL 12	ST-NFFL 16	ST-NFFL 18	ST-NFFL 24
Code Oracle	7SP012123	7SP012124	7SP012125	7SP012128	7SP012126	7SP012127

Gamme des systèmes de contrôle

<p>Télécommande filaire standard</p>  <p>NRCG-FL code oracle : 7ACEL1307</p>	<p>Télécommande infrarouge toutes unités</p>  <p>RCIRC-FL code oracle : 7ACEL1310</p>	<p>Télécommande infrarouge pour NKFL</p>  <p>RCIRK-FL code oracle : 7ACEL1308</p>	<p>Télécommande infrarouge pour NKSFL, NK2FL</p>  <p>RCIRKS-FL code oracle : 7ACEL1309</p>	<p>Télécommande infrarouge pour NPFL</p>  <p>RCIRP-FL code oracle : 7ACEL1311</p>	<p>Télécommande infrarouge pour NWFL</p>  <p>RCIRW code oracle : 7ACEL1312</p>	<p>Télécommande simplifiée</p>  <p>NRCB-FL code oracle : 7ACEL1315</p>
---	---	---	--	--	--	--

															
18 (8+10)	20 (10+10)	22 (10+12)	24 (10+14)	26 (10+16)	28 (12+16)	30 (14+16)	32 (16+16)	34 (10+10+14)	36 (10+10+16)	38 (10+12+16)	40 (10+14+16)	42 (10+16+16)	44 (12+16+16)	46 (14+16+16)	48 (16+16+16)
EFL 80-3R410 EFL 100-3R410	EFL 100-3R410 EFL 100-3R410	EFL 100-3R410 EFL 120-3R410	EFL 100-3R410 EFL 140-3R410	EFL 100-3R410 EFL 160-3R410	EFL 120-3R410 EFL 160-3R410	EFL 140-3R410 EFL 160-3R410	EFL 160-3R410 EFL 160-3R410	EFL 100-3R410 EFL 100-3R410 EFL 140-3R410	EFL 100-3R410 EFL 100-3R410 EFL 160-3R410	EFL 100-3R410 EFL 120-3R410 EFL 160-3R410	EFL 100-3R410 EFL 140-3R410 EFL 160-3R410	EFL 100-3R410 EFL 160-3R410 EFL 160-3R410	EFL 120-3R410 EFL 160-3R410 EFL 160-3R410	EFL 140-3R410 EFL 160-3R410 EFL 160-3R410	EFL 160-3R410 EFL 160-3R410 EFL 160-3R410
7SP141018 7SP141019	7SP141019 7SP141019	7SP141019 7SP141020	7SP141019 7SP141021	7SP141019 7SP141022	7SP141020 7SP141022	7SP141021 7SP141022	7SP141022 7SP141022	7SP141019 7SP141019 7SP141021	7SP141019 7SP141019 7SP141022	7SP141019 7SP141020 7SP141022	7SP141019 7SP141021 7SP141022	7SP141019 7SP141022 7SP141022	7SP141020 7SP141022 7SP141022	7SP141021 7SP141022 7SP141022	7SP141022 7SP141022 7SP141022
50,4	56	61,5	68	73	78,5	85	90	96	101	107	113	118	124	130	135
172000	191100	219900	232000	249100	267900	290100	307100	327600	344700	363400	385600	402700	421400	443600	460700
3,6	3,5	3,4	3,5	3,4	3,4	3,4	3,4	3,5	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
56,5	63	69	76,5	81,5	87,5	95	100	108	113	119	127	132	138	145	150
192800	215000	235500	261100	278100	300300	324200	343000	368500	385600	407800	431700	450400	470900	494800	511900
4	4	3,9	3,9	3,8	3,8	3,9	3,8	3,9	3,9	3,8	3,9	3,8	3,8	3,8	3,8
1887x1880x890								1887x2870x890							
580	580	580	640	640	640	700	700	930	930	930	990	990	990	1050	1050
23,8/22,6/21,8	27,3/26/25	30,2/28,7/27,7	33,6/31,9/30,8	36,5/34,7/33,5	39,4/37,5/36,1	43/40,8/39,4	45,9/43,6/42,1	47,5/45,1/43,5	50,5/48/46,3	53/51/49	57/54/52	60/57/55	63/60/58	66/63/60	69/65/63
14,1	16,2	17,9	19,7	21,4	23,1	24,9	26,6	27,8	29,6	31,3	33	34,7	36,4	38,2	39,9
23,8/22,6/21,8	26,8/25,5/24,6	30,2/28,5/27,5	33,3/31,6/30,5	36,2/34,4/33,1	39,3/37,3/36	42,6/40,5/39	45,6/43,3/41,7	46,9/44,6/43	49,7/47,2/45,5	53/50/48	56/54/52	59/56/54	63/59/57	65/62/60	68/65/63
14,1	15,9	17,8	19,5	21,2	23	24,7	26,4	27,5	29,1	31	32,7	34,4	36,2	37,9	39,6
150+160	160+160	160+180	160+200	160+220	180+220	200+220	220+220	160+160+200	160+160+220	160+180+220	160+200+220	160+220+220	180+220+220	200+220+220	220+220+220
24	24	24	27	27	27	30	30	39	39	39	42	42	42	45	45
28,58	28,58	28,58	28,58	31,75	31,75	31,75	31,75	31,75	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1
22,22	22,22	25,4	25,4	25,4	28,58	28,58	28,58	28,58	28,58	31,75	31,75	31,75	31,75	31,75	31,75
15,88	15,88	15,88	15,88	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05
9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52
Refroidissement: -10°C/+43°C, Chauffage: -20°C/+15°C, Fonctionnement simultané: -10°C/+43°C															
58	58	58,5	61,5	62	62,5	63,5	64	62,5	63	63	64,5	64,5	65	65,5	66
55	55	55,5	58,5	59	59,5	60,5	61	59,5	60	60	61,5	61,5	62	62,5	63

36	48	60	76	96
10,6/11,4	14/16	16/18	22,4/25	28/31,5
ST-NDLP 36 7SP032073	ST-NDLP 48 7SP032074			
ST-NDHP 36 7SP051126 7ACFH0418	ST-NDHP 48 7SP051126 7ACFH0418		ST-NDHP 76 7SP151127 7ACFH0418	ST-NDHP 96 7SP151128 7ACFH0418
ST-NKFL 36 7SP042142 7ACVF0292 7ACVF0293 7ACVF0294	ST-NKFL 48 7SP042143 7ACVF0292 7ACVF0293 7ACVF0294	ST-NKFL 60 7SP042144 7ACVF0292 7ACVF0293 7ACVF0294		
ST-NPFL 36 7SP022301	ST-NPFL 48 7SP022302			


Télécommande sans fil		Filtre longue durée	Pompe de relevage	Volets auto	Balayage auto
Récepteur intégré	Récepteur séparé				
✓	✓	✓			✓
	✓		✓		
✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓

Programmeur hebdomadaire



NWTM-FL
code oracle : 7ACEL1314

Gestion centralisée



NRSC-FL
code oracle : 7ACEL1313

Contrôleur intelligent



IC-FL
code oracle : 7ACEL1319

Adaptateur de communication



CM-FL
code oracle : 7ACEL1317

Boîtier E/S série/parallèle



SPIO-FL
code oracle : 7ACEL1320

Interface LonWorks



LON-FL
code oracle : 7ACEL1321

Capteur à distance



NSD
code oracle : 7ACEL1316

GAMME FLOW LOGIC

Gamme des accessoires

❖ RACCORDS RÉFRIGÉRANTS

Unités intérieures		
NRF-DL 22 code oracle : 7ACFH0434 Puissance après raccord inférieure à 22,4 kW	NRF-D 2268 code oracle : 7ACFH0435 Puissance après raccord entre 22,4 et 68 kW	NRF-D 68135 code oracle : 7ACFH0436 Puissance après raccord entre 68 et 135 kW

Groupes extérieurs	
NRFO-3DL68 code oracle : 7ACFH0437 Puissance après raccord inférieure à 68 kW	NRFO-3D68135 code oracle : 7ACFH0438 Puissance après raccord entre 68 et 135 kW

Comparatif

- ❖ **FLOW LOGIC 3i-410** : 1 groupe extérieur de 10 CV, 5 unités intérieures de 2CV
- ❖ **SYSTÈME CLASSIQUE** : 5 groupes extérieurs de 2 CV, 5 unités intérieures de 2 CV

CONFIGURATION	Systèmes FLOW LOGIC 3i-410 (exemples)		Comparaison FLOW LOGIC 3i-410 et système classique	Groupe extérieur (charge: CV)		
	Charge froide (CV)	Charge chaude (CV)		Système	Puissance compresseur	Puissance récupérée
Charge totale des unités intérieures (CV) Charge froide : Charge chaude (CV)			Comparaison FLOW LOGIC 3i-410 et système classique Charge (%) 0 100 Charge intérieure Puissance compresseur Puissance compresseur Système classique FLOW LOGIC 3i-410	10	10	100%
Froid seul Charge froide 10 CV Charge totale des unités intérieures 10 CV				10	10	100%
Froid > Chaud Charge froide 4 CV > Charge chaude 2 CV Charge totale des unités intérieures 6 CV				4	2	67%
Froid < Chaud Charge froide 2 CV < Charge chaude 8 CV Charge totale des unités intérieures 10 CV				8	6	80%
Froid = Chaud Charge froide 4 CV = Charge chaude 4 CV Charge totale des unités intérieures 8 CV				4	0	50%

** Compresseur AC : compresseur vitesse fixe, DC : compresseur DC Inverter

■ Gamme des accessoires (suite)

❖ KIT VANNE SOLÉNOÏDE

NK3V 718
code oracle : 7ACFH0439
Pour les unités
intérieures tailles
7 à 18

NK3V 2548
code oracle : 7ACFH0441
Pour les unités
intérieures tailles
25 à 48

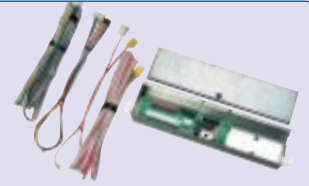


Attention : une vanne doit être installée pour chaque unité intérieure

Nota : si un gainable haute pression taille 76 ou 96 est utilisé, prévoir deux vannes solénoïdes **NK3V 2548** montées en parallèle.

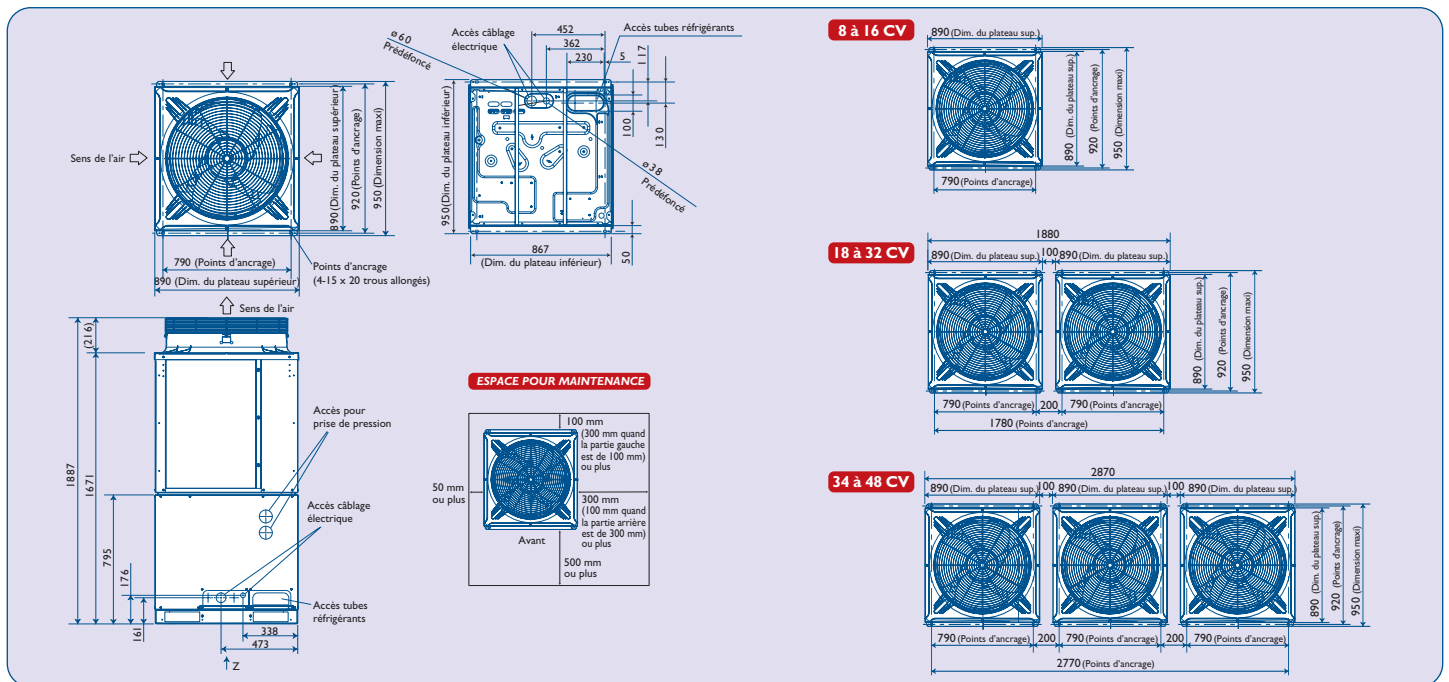
❖ KIT DE CONTRÔLE VANNE SOLÉNOÏDE

NK3V-FL
code oracle : 7ACFH0417
Cette interface permet
le contrôle de kit RAP valve
ou de kit vannes solénoïdes.

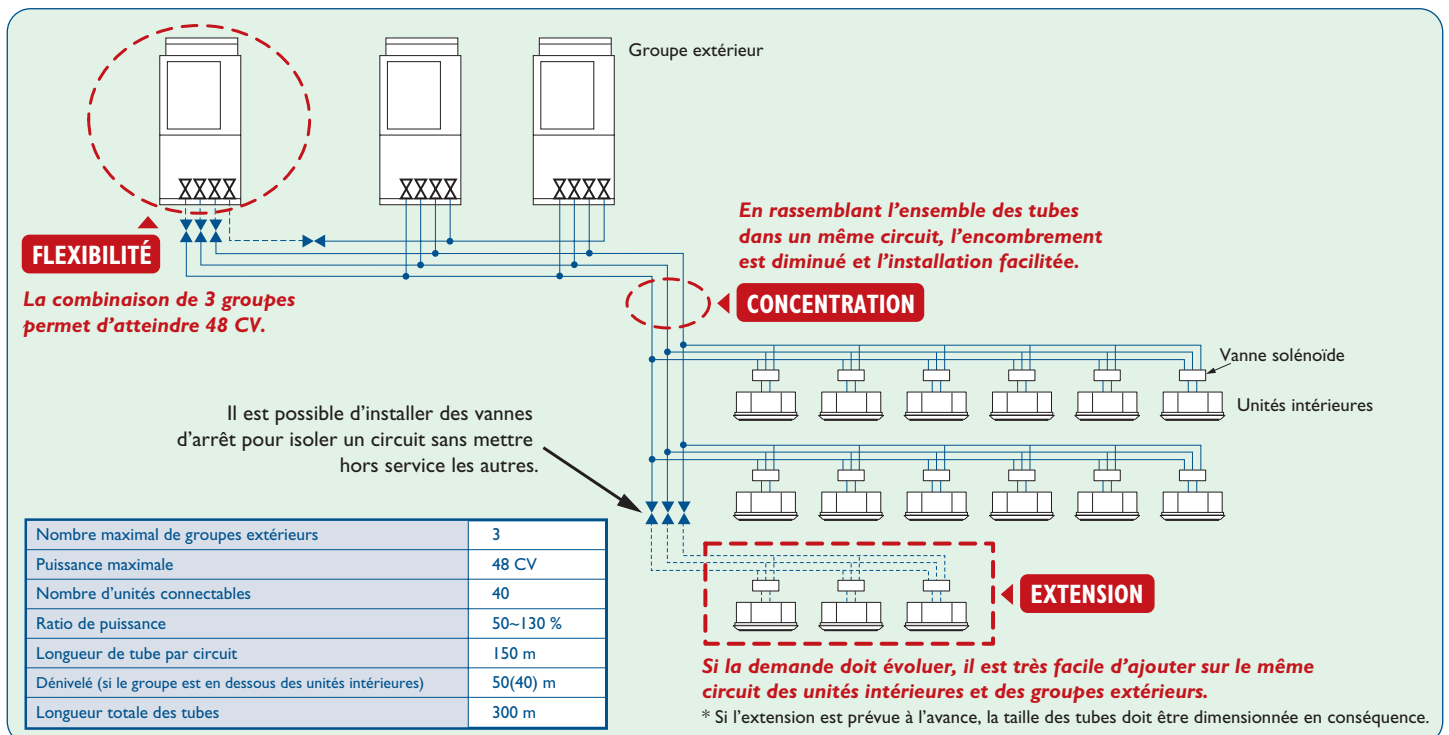


Attention : un kit de contrôle doit être installé pour chaque unité intérieure

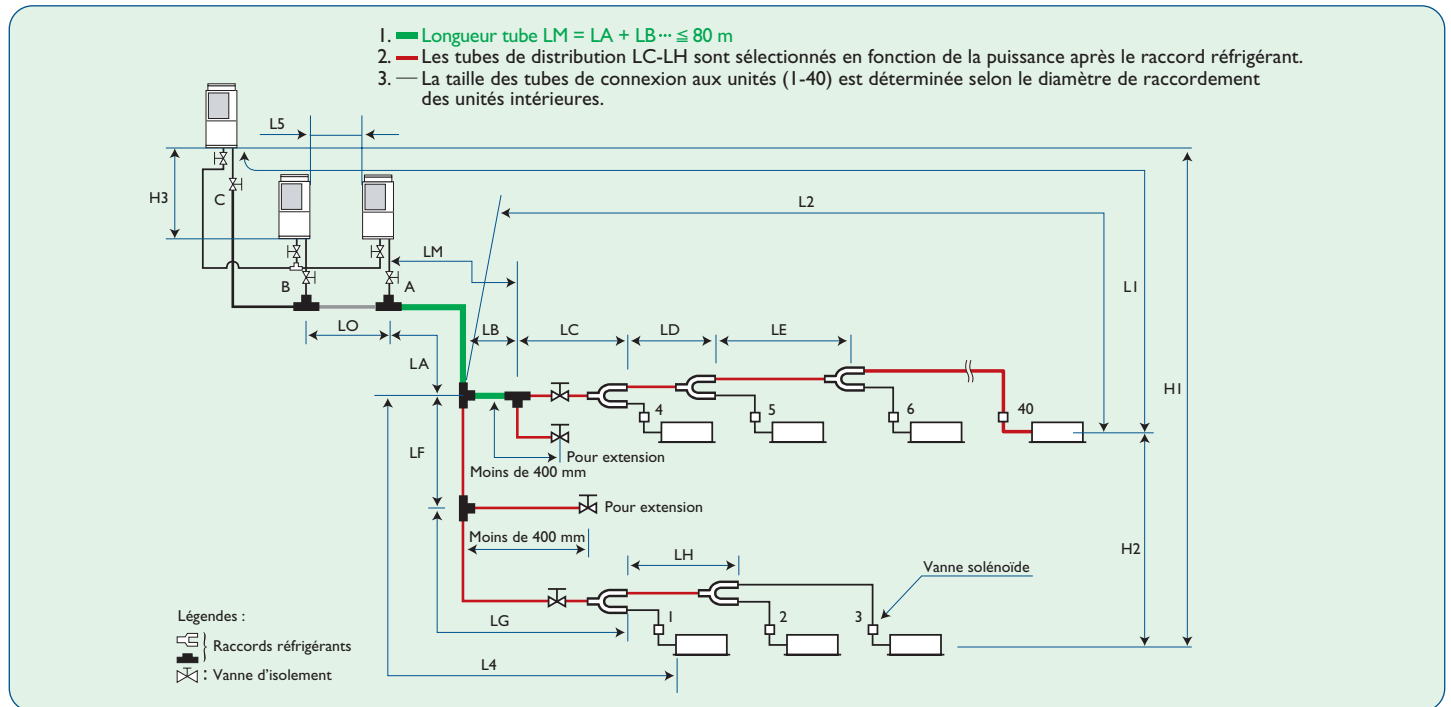
■ Dimensions



■ Exemple d'un système



■ Dimensionnement des tubes



■ Longueurs de liaison et déniveaux

Longueurs	Repères	Correspondances	Longueurs (m)
Longueurs de liaison autorisées	L1	Longueur de liaison maximale	par circuit ≤ 150 équivalente ≤ 175
	$\Delta L(L2-L4)$	Différence entre la longueur maximale et minimale à partir du premier raccord réfrigérant ≤ 40	
	LM	Longueur max du tube principal ≤ 80	
	1,2~40	Longueur max de liaison entre raccord et unité intérieure ≤ 30	
	$L1+1+2+\sim 40+A+B+LF+LG+LH$	Longueur totale de liaison ≤ 300	
L5	Longueur max entre groupes extérieurs		≤ 10
Déniveaux autorisés	H1	Quand le groupe est au dessus des unités intérieures	≤ 50
		Quand le groupe est en dessous des unités intérieures	≤ 40
	H2	Dénivelé entre unités intérieures ≤ 15	
H3	Dénivelé entre groupes extérieurs		≤ 4

Le tube de connexion entre groupes (L0) dépend de la puissance totale du système.

Lorsque la longueur du tube principal (L1) dépasse 90m en longueur équivalente, augmenter d'une taille le tube gaz et le tube liquide (LM).

■ Limites de fonctionnement

Nombre maximal de groupes	3
Puissance maximale	135 kW (48 CV)
Nombre maximal d'unités intérieures	40
Ratio de puissance unités intérieures/extérieures	50-130 %

■ Charge additionnelle

Diamètre tube liquide	Complément de charge (g/m)
∅ 6,35	26
∅ 9,52	56
∅ 12,7	128
∅ 15,88	185
∅ 19,05	259
∅ 22,22	366

■ Correspondances

mm	pouces
6,35	1/4
9,52	3/8
12,70	1/2
15,88	5/8
19,05	3/4
22,22	7/8
25,40	1
28,58	1"1/8
31,75	1"1/4
38,10	1"1/2

Diamètres des tubes (LA)

CV	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	
Combinaisons	8	10	12	14	16	10 8	10 10	12 10	14 10	16 10	16 12	16 14	16 16	14 10	16 10	16 12	16 14	16 10	16 12	16 16	16 14	16 16
Tube gaz (∅ en mm)	19,05	22,22	25,40	28,58				31,75				38,10										
Tube refluxement (∅ en mm)	15,88	19,05	22,22				25,40				28,58				31,75							
Tube liquide (∅ en mm)	9,52		12,70			15,88				19,05												

NOTE 1 : Dans le cas d'une extension, sélectionner un diamètre prenant en compte toute la puissance.

NOTE 2 : Le diamètre de tube d'équilibrage est de 9,52 mm.

NOTE 3 : Longueur maximale du tube principal LM : quand la longueur dépasse 50 m, la taille des tubes gaz et du tube gaz HP doit être augmentée d'une taille.

Tube de liaison entre groupes extérieurs (LO)

Sélectionner sa taille selon la taille du tube principal (LA) ci-dessus.

Tubes après raccords (LB, LC, ...)

Puissance après raccord	Avant (kW)	7,1	16,0	26,2	30,0	36,4	42,0	47,6	58,8	70,0	75,6	98,0	103,6	-
	Après (kW)	-	7,1	16,0	26,2	30,0	36,4	42,0	47,6	58,8	70,0	75,6	98,0	103,6
Taille	Tube gaz (∅ en mm)	15,88	19,05	19,05	22,22	25,40	25,40	28,58	28,58	28,58	31,75	31,75	38,10	38,10
	Tube refluxement (∅ en mm)	12,70	15,88	15,88	19,05	19,05	22,22	22,22	25,40	25,40	25,40	28,58	28,58	31,75
	Tube liquide (∅ en mm)	9,52	9,52	9,52	9,52	12,70	12,70	12,70	15,88	15,88	19,05	19,05	19,05	19,05

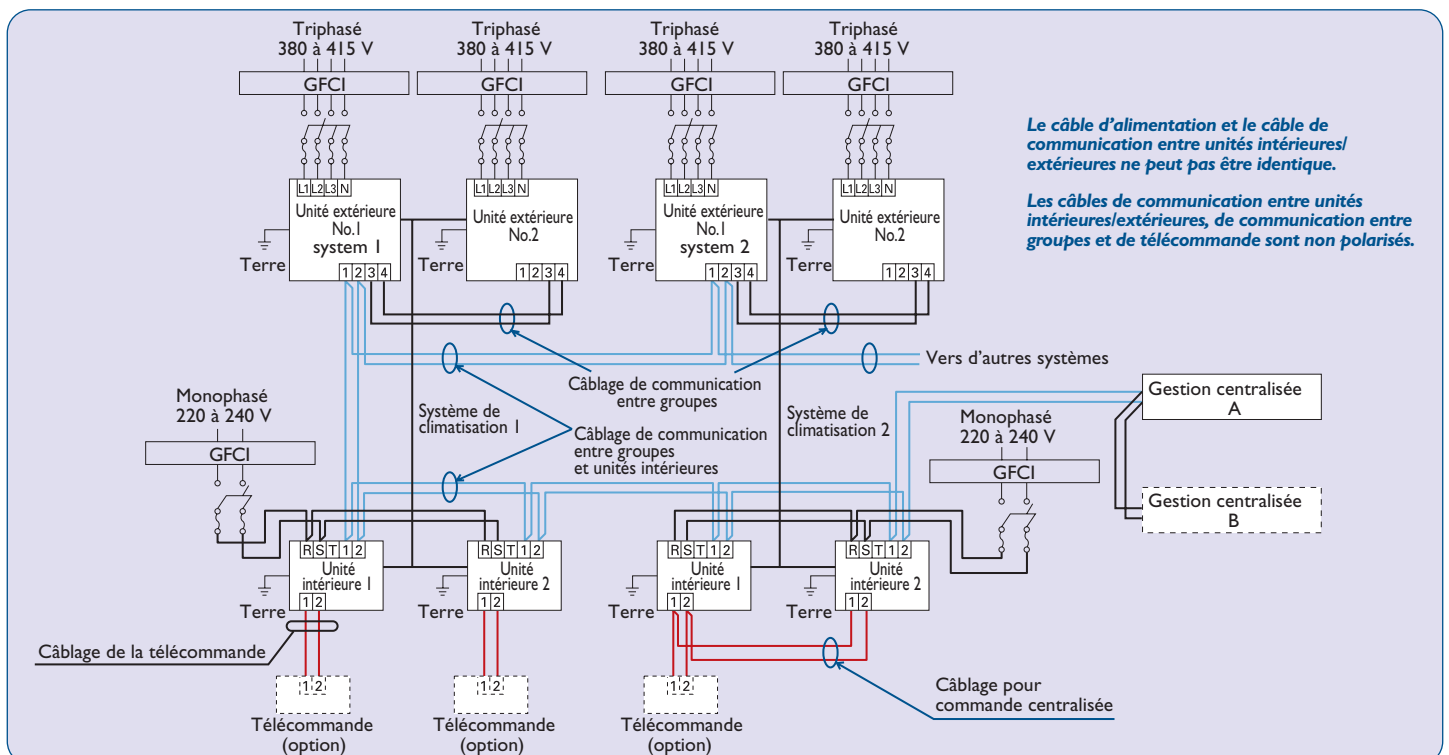
NOTE 1 : La taille du tube de connexion entre groupes (LO) dépend de la puissance totale du système.

NOTE 2 : Si la puissance totale des unités intérieures est différente de la puissance des groupes, la taille du tube principal doit être sélectionnée selon la puissance des groupes.

Liaisons unités intérieures (1 à 40)

Taille	7	9	12	16	18	25	36	48	60	76	96	
CV	0,8	1	1,3	1,6	2	2,5	4	5	6	8	10	
Taille entre le raccord et la vanne solénoïde	Tube gaz (∅ en mm)	15,88						19,05		22,22		
	Tube refluxement (∅ en mm)	12,70						15,88		19,05		
	Tube liquide (∅ en mm)	9,52										
Taille entre la vanne solénoïde et l'unité intérieure	Tube gaz (∅ en mm)	12,70				15,88				19,05		22,22
	Tube liquide (∅ en mm)	6,35				9,52						

Schéma de câblage



■ Quelques réalisations

Flow Logic i-410 et 3i-410, est une gamme sans équivalence sur le marché.

Composée de groupes de 4 à 48 CV (11 à 150 kW), cette gamme particulièrement compacte et silencieuse est compatible avec 8 modèles d'unités intérieures, en 11 tailles différentes.

Elle permet de raccorder jusqu'à 40 unités et cela dès 68 Kw de puissance totale.

Fonctionnant au **R410 A**, la gamme **Flow Logic** offre des coefficients de performance exceptionnels et des coûts d'exploitation réduits.

Disponible en version 2 tubes avec commutation automatique mode chaud/ mode froid (change over auto) ou en 3 tubes avec fonctionnement simultané chaud/froid et récupération de chaleur, cette gamme permet de répondre à tous les besoins et configurations dans les secteurs résidentiels, tertiaires et industriels :

C'est LA solution DRV idéale pour traiter intelligemment tous types de volumes.

Pour vous accompagner tout au long de vos projets, nos structures Prescription, Commerciale et Technique sont à votre service partout en France, Consultez-nous...

❖ APPLICATIONS TERTIAIRES

- Siège OM TV Marseille **13**
- VALEO Le Mans **72**
- MICHELIN compétition Clermont-Ferrand **63**
- Automobiles Club de l'Ouest circuit du Mans **72**
- Siège social The Phone House Suresnes **92**
- Journal de Saône et Loire Chalon **71**
- L'OREAL Aulnay sous Bois **93**

❖ APPLICATIONS COMMERCIALES

- FNAC Angers **49**
- FNAC Perpignan **66**
- Yves Rocher Salon de Provence **13**
- Magasin ADIDAS Toulouse **31**
- France Loisir La Rochelle **17**
- Magasin PIMKIE Valence **26**
- La Halle Aux Chaussures Boulogne **92**
- Magasin GIFI Béziers **34**
- Show room TOYOTA Champs Elysées Paris **75**
- Banque Hervet Argenton **36**

❖ APPLICATIONS HOSPITALIÈRES

- Maison de retraite la Ragne **05**
- Maison de retraite Digne **04**
- Hôpital des Armées Marseille **13**
- CHU Ribeyrol **87**
- CHRU Limoges **87**
- Maison de retraite Bourgueil **37**
- Maison de retraite "Les Tilleuls" Vendôme **41**
- Groupe Hospitaliers Paris 16° **75**
- Hôpital Emile Roux Paris **75**

❖ APPLICATIONS HÔTELIÈRES

- Hôtel KYRIAD Clermont-Ferrand **63**
- Hôtel CHOMAT Cerilly **03**
- Hôtel SOMMEILLIER Annecy **04**
- Hôtel HOLDINY WILSON Villejuif **94**
- Hôtel Parc des Maréchaux Auxerre **89**

❖ APPLICATIONS BANCAIRES

- Banque de France Avignon **84**
- BNP Paribas Brive **19**
- Crédit Agricole Le Puy **63**
- Crédit Agricole Yssingean **43**
- Crédit Agricole Saint Flour **15**
- GMF Clermont-Ferrand **63**
- GMF Marseille **13**
- GMF Albertville **74**

❖ APPLICATIONS ADMINISTRATIVES

- CAF Avignon **84**
- Capitainerie du port de Frontignan **34**
- CAF des Essonnes Corbeil **91**
- CAF coopérative agricole Macon **71**
- Mutuelle sociale agricole Narbonne **11**

FLOW LOGIC Solution DRV 2&3 Tubes R410A

Airwell



ACE MARKETING - 1 bis, av. du 8 mai 1945 - Saint-Quentin-en-Yvelines
F - 78284 Guyancourt Cedex
Fax : +33 (0) 1 39 44 65 17 - Tél. : +33 (0) 1 39 44 78 00
www.airwell.com

vosre distributeur agréé *Airwell*

