



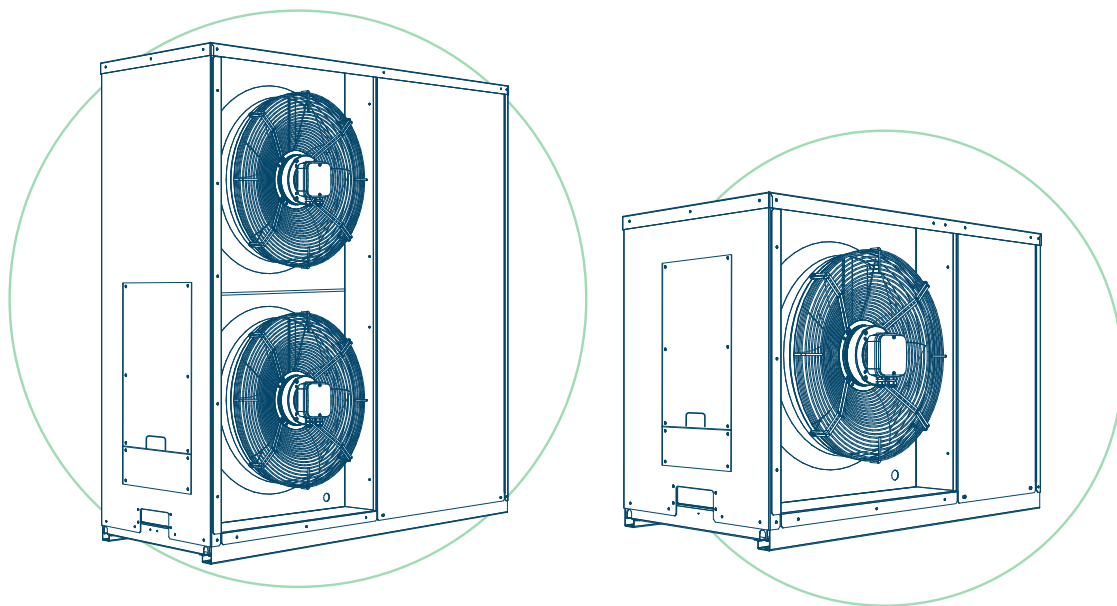
SOLUTIONS DE FROID DURABLES

UNITÉS DE CONDENSATION TRANSCRITIQUES



Nous maîtrisons l'art d'atteindre
la température parfaite

BEIJER REF



Description du produit

CUBO₂ Smart est une unité de condensation à haut rendement (pour application CO₂ transcritique) équipée d'un compresseur sans balais à courant continu (BLDC) à vitesse variable.

Elle est compacte, facile à installer et peut communiquer directement avec les postes froids.

Grâce à ces caractéristiques, elle est très efficace (même à charge partielle) sans aucun compromis sur la conservation des aliments.

PRINCIPAUX AVANTAGES



CO₂ FLUIDE
FRIGORIGÈNE



SOLUTION
PERFORMANTE



SILENCIEUX



FAIBLE EMPREINTE



MISE EN SERVICE
FACILE



COMPRESSEUR ROTATIF
SANS BALAIS DC



GAS COOLER INTEGRE

Capacité de refroidissement

Unités de Condensation Transcritiques DX

UMT T MTDX

0,6 kW 8,5 kW

UMT T BTDX

0,65 kW 7,9 kW

Accessoires standards

- Compresseurs Toshiba rotatifs
- Automatisme Carel
- Variateur de fréquence pour modulation 25% - 100%
- Gas cooler integre avec moteur EC
- Pressions de service: 130 bar (hp) | 80 bar (liquide) | 80 bar (aspiration)
- Reservoir de liquide de 8l sur les modeles 030-045 et de 12l sur les modeles 067-100
- Raccordements K65

Accessoires sur demande

- Faible bruit (fonctionnement jour 33 db(a) @10m; fonctionnement nuit 30 db(a))
- Gestion de l'huile (separateur + reservoir, controle de niveau, vem de retour d'huile)
- Kit d'hivernage (recommande pour temperature exterieure <-20°C)
- Traitement corrosion epoxy ou electrofin de la batterie du gas cooler
- Kit de pulverisation adiabatique avec regulation

Outil de Sélection

Sélectionnez votre unité et vérifiez sa charge en CO₂

Configuration

Sélection

Vérifier

Série

Serie

Cubo2Smart

Options

Fabricant compresseur

Toshiba BLDC



Données d'entrée

Sélection

Puissance requise

kW

0,00

Tolérance

%

10,00

Entrée

Température d'évaporation

°C

-25,00

Température ambiante

°C

35,00

Charge calculée

Cubo2Smart

UMTTN45BTDX

Ricevitore di liquido da 8 litri (PED II)

LIGNE LIQUIDE

m

kg

Ligne liquide 3/8" (120 bar K65)

0,00

0,0000

Ligne liquide 1/2" (120 bar K65)

0,00

0,0000

Ligne liquide 1/2" (80 bar K65)

0,00

0,0000

Sous-total liquide

0,0000

LIGNE D'ASPIRATION

m

kg

Ligne aspiration 3/8" (120 bar K65)

0,00

0,0000

Ligne aspiration 1/2" (80 bar K65)

0,00

0,0000

Ligne aspiration 1/2" (120 bar K65)

0,00

0,0000

Ligne aspiration 5/8" (80 bar K65)

0,00

0,0000

Ligne aspiration 5/8" (120 bar K65)

0,00

0,0000

Sous-total aspiration

0,0000

CHARGE DE BASE

kg

Reservoir liquide

2,4000

Gas Cooler/ PHE

1,3000

Sous-total CUBO

3,7000

EVAPORATEURS

l

kg

Evap 1

0,00

0,0000

Evap 2

0,00

0,0000

Evap 3

0,00

0,0000

Sous-total évaporateurs

0,0000

TOTAL

Charge totale (charge minimale 4kg)

kg

3,7000

ok!

Pump-down depuis E2V MUST BE ≤ 9.6kg for 12L and ≤ 7.2kg for 8L

kg

2,4000

ok!

Pump-down depuis groupe MUST BE ≤ 9.6kg for 12L and ≤ 7.2kg for 8L - sinon monter des vannes sur les postes

kg

2,4000

ok!

Complément d'huile à réaliser (PAG VS100)

l

0,25

Huile approuvée: RENISO PAG100, DAPHNE PZ100S

AU LIEN CI-DESSUS VOUS POUVEZ VÉRIFIER LA CHARGE ET LE VOLUME DU RÉSERVOIR DE LIQUIDE.

<https://cubo2calculation.scmfrigo.com/#/home>

Température ambiante [°C]		Température d'évaporation [°C]											
		-35			-30			-25			-20		
		Puissance Fr.[W]		COP	Puissance Fr.[W]		COP	Puissance Fr.[W]		COP	Puissance Fr.[W]		COP
		min	max		min	max		min	max		min	max	
UMT T N45 BTDX	40	694	1915	1,19	836	2299	1,38	975	2668	1,55	1148	3110	1,77
	38	709	1933	1,22	857	2318	1,42	1002	2687	1,60	1181	3129	1,83
	32	761	2004	1,38	926	2393	1,60	1090	2764	1,81	1288	3204	2,07
	25	815	2084	1,57	995	2477	1,83	1174	2850	2,07	1389	3289	2,38
	15	867	2163	1,81	1058	2561	2,10	1250	2935	2,39	1479	3373	2,76
	5	948	2277	2,24	1155	2684	2,63	1368	3061	3,02	1615	3497	3,53
Réservoir de liquide		8 liters			MEPS ^(c)			2,39					
Poids		176 kg			Consommation annuelle			8767 kWh/an					
Raccordements		Liquide / Aspiration 1/2"			Alimentation			230 V / 1+N+PE / 50 Hz					
Pression sonore ^(b)		jour / nuit 40 / 37 dB(A)											

Température ambiante [°C]		Température d'évaporation [°C]											
		-35			-30			-25			-20		
		Puissance Fr.[W]		COP	Puissance Fr.[W]		COP	Puissance Fr.[W]		COP	Puissance Fr.[W]		COP
		min	max		min	max		min	max		min	max	
UMT T N67 BTDX	40	1125	3058	1,28	1366	3645	1,47	1601	4192	1,63	1871	4807	1,82
	38	1140	3074	1,32	1382	3668	1,51	1617	4221	1,69	1886	4843	1,89
	32	1196	3146	1,47	1440	3759	1,70	1675	4333	1,91	1943	4976	2,15
	25	1253	3234	1,68	1501	3865	1,95	1738	4457	2,20	2005	5117	2,49
	15	1308	3326	1,93	1560	3971	2,25	1799	4578	2,55	2067	5254	2,91
	5	1385	3458	2,41	1648	4126	2,85	1895	4755	3,27	2166	5455	3,79
Réservoir de liquide		8 liters			MEPS ^(c)			2,39					
Poids		176 kg			Consommation annuelle			13282 kWh/an					
Raccordements		Liquide / Aspiration 1/2"			Alimentation			230 V / 1+N+PE / 50 Hz					
Pression sonore ^(b)		jour / nuit 40 / 37 dB(A)											

Température ambiante [°C]		Température d'évaporation [°C]											
		-35			-30			-25			-20		
		Puissance Fr.[W]		COP	Puissance Fr.[W]		COP	Puissance Fr.[W]		COP	Puissance Fr.[W]		COP
		min	max		min	max		min	max		min	max	
UMT T 067 BTDX	40	950	4380	0,88	1190	5320	1,07	1360	6030	1,15	1660	7210	1,41
	38	950	4380	0,91	1190	5320	1,14	1360	6030	1,18	1660	7210	1,50
	32	950	4380	1,09	1190	5320	1,20	1360	6030	1,37	1660	7210	1,57
	25	950	4380	1,22	1190	5320	1,35	1360	6030	1,54	1660	7210	1,69
	15	950	4380	1,70	1190	5320	1,90	1360	6030	2,15	1660	7210	2,37
	5	950	4380	1,97	1190	5320	2,23	1360	6030	2,41	1660	7210	2,68
Réservoir de liquide		12 liters			MEPS ^(c)			2,39					
Poids		195 kg			Consommation annuelle			19367 kWh/an					
Raccordements		Liquide / Aspiration 1/2"			Alimentation			400 V / 3+N+PE / 50 Hz					
Pression sonore ^(b)		jour / nuit 41 / 38 dB(A)											

Température ambiante [°C]		Température d'évaporation [°C]											
		-35			-30			-25			-20		
		Puissance Fr.[W]		COP	Puissance Fr.[W]		COP	Puissance Fr.[W]		COP	Puissance Fr.[W]		COP
		min	max		min	max		min	max		min	max	
UMT T 100 BTDX	40	1520	6540	0,91	1890	7900	1,09	2140	8940	1,15	2600	10650	1,41
	38	1520	6540	0,96	1890	7900	1,16	2140	8940	1,18	2600	10650	1,51
	32	1520	6540	1,18	1890	7900	1,27	2140	8940	1,43	2600	10650	1,58
	25	1520	6540	1,33	1890	7900	1,44	2140	8940	1,62	2600	10650	1,74
	15	1520	6540	1,93	1890	7900	2,11	2140	8940	2,35	2600	10650	2,54
	5	1520	6540	2,27	1890	7900	2,54	2140	8940	2,69	2600	10650	2,93
Réservoir de liquide		12 liters			MEPS ^(c)			2,39					
Poids		195 kg			Consommation annuelle			28623 kWh/an					
Raccordements		Liquide / Aspiration 5/8"			Alimentation			400 V / 3+N+PE / 50 Hz					
Pression sonore ^(b)		jour / nuit 42 / 39 dB(A)											

NOTES

^(a) Température de saturation étage intermédiaire flottante de -5°C à 0°C selon conditions de fonctionnement. Modulation de capacité avec variateur de fréquence de 25% à 100% soit 1500 à 1600 tr/min.

^(b) Basé sur une émission sonore semi-sphérique en champ libre à 10m de distance ; tolérance ± 2 dB(A)

^(c) Normes minimales de performance énergétique, calculé selon la directive Ecodesign EN 2009/125/EC

Température d'évaporation [°C]																
Température ambiante [°C]	-15			-10			-5			0			5			
	Puissance Fr.[W]		COP	Puissance Fr.[W]		COP	Puissance Fr.[W]		COP	Puissance Fr.[W]		COP	Puissance Fr.[W]		COP	
	min	max		min	max		min	max		min	max		min	max		
UMT T 030 MTDX	40	429	2140	1,38	523	2507	1,58	575	2759	1,59	674	3143	1,79	787	3541	2,04
	38	440	2165	1,44	526	2514	1,59	622	2889	1,80	727	3283	2,04	850	3704	2,31
	32	455	2181	1,54	551	2548	1,76	653	2939	2,02	768	3362	2,32	905	3826	2,68
	25	506	2350	1,81	613	2752	2,09	728	3197	2,43	852	3678	2,83	988	4188	3,33
	15	682	3033	3,16	816	3577	3,76	971	4185	4,56	1153	4859	5,64	1364	5598	7,18
	5	814	3564	4,63	973	4194	5,70	1161	4899	7,20	1270	5290	7,25	1364	5598	7,18
Réservoir de liquide	8 liters						MEPS ^(c)			3,41						
Poids	165 kg						Consommation annuelle			4590 kWh/an						
Raccordements	Liquide / Aspiration 1/2"						Alimentation			230 V / 1+N+PE / 50 Hz						
Pression sonore ^(b)	jour / nuit 40 / 37 dB(A)															
Température d'évaporation [°C]																
Température ambiante [°C]	-15			-10			-5			0			5			
	Puissance Fr.[W]		COP	Puissance Fr.[W]		COP	Puissance Fr.[W]		COP	Puissance Fr.[W]		COP	Puissance Fr.[W]		COP	
	min	max		min	max		min	max		min	max		min	max		
UMT T 045 MTDX	40	648	3233	1,38	789	3785	1,58	868	4165	1,59	1018	4746	1,79	1188	5346	2,01
	38	665	3270	1,46	794	3796	1,59	939	4362	1,80	1098	4957	2,04	1283	5593	2,31
	32	686	3293	1,54	832	3847	1,76	986	4437	2,02	1160	5077	2,32	1366	5778	2,68
	25	755	3541	1,81	915	4142	2,09	1085	4809	2,43	1270	5529	2,83	1474	6293	3,33
	15	1021	4571	3,14	1221	5384	3,76	1452	6295	5,64	1722	7305	5,64	2039	8412	7,17
	5	1220	5370	4,64	1457	6314	5,71	1737	7369	7,25	1899	7953	7,25	2039	8412	7,17
Réservoir de liquide	8 liters						MEPS ^(c)			3,41						
Poids	165 kg						Consommation annuelle			4590 kWh/an						
Raccordements	Liquide / Aspiration 1/2"						Alimentation			230 V / 1+N+PE / 50 Hz						
Pression sonore ^(b)	jour / nuit 40 / 37 dB(A)															
Température d'évaporation [°C]																
Température ambiante [°C]	-15			-10			-5			0			5			
	Puissance Fr.[W]		COP	Puissance Fr.[W]		COP	Puissance Fr.[W]		COP	Puissance Fr.[W]		COP	Puissance Fr.[W]		COP	
	min	max		min	max		min	max		min	max		min	max		
UMT T 067 MTDX	40	1038	4753	1,40	930	5489	1,57	1459	6296	1,75	1380	7159	1,96	1600	6790	2,18
	38	1061	4755	1,45	955	5504	1,63	1485	6325	1,83	1414	6856	2,05	1681	7820	2,29
	32	1094	4722	1,57	1086	5508	1,79	1320	6385	2,04	1580	7328	2,31	1866	8383	2,51
	25	1001	4904	1,69	1221	5790	1,99	1470	6764	2,34	1748	7820	2,76	2053	8951	3,34
	15	1479	6466	3,02	1779	7638	3,63	2121	8969	4,40	2509	10470	4,25	2945	12149	6,88
	5	1825	7592	4,44	2175	8943	5,40	2356	10491	6,68	2777	11411	6,81	2945	12149	6,88
Réservoir de liquide	12 liters						MEPS ^(c)			3,28						
Poids	165 kg						Consommation annuelle			10324 kWh/an						
Raccordements	Liquide / Aspiration 1/2"						Alimentation			230 V / 1+N+PE / 50 Hz						
Pression sonore ^(b)	jour / nuit 41 / 38 dB(A)															
Température d'évaporation [°C]																
Température ambiante [°C]	-15			-10			-5			0			5			
	Puissance Fr.[W]		COP	Puissance Fr.[W]		COP	Puissance Fr.[W]		COP	Puissance Fr.[W]		COP	Puissance Fr.[W]		COP	
	min	max		min	max		min	max		min	max		min	max		
UMT T 100 MTDX	40	1549	7904	1,56	1854	8193	1,57	2028	9113	1,57	2365	10366	1,75	2719	11672	1,94
	38	1583	7098	1,45	1864	8202	1,58	2188	9411	1,77	2534	10704	1,98	2890	12034	2,18
	32	1550	7047	1,53	1750	8325	1,73	2273	9491	1,97	2644	10866	2,25	3048	12314	2,52
	25	1597	7503	1,76	1929	8812	2,04	2324	10232	2,35	2744	11750	2,71	3182	13355	3,12
	15	2252	9791	3,04	2725	11455	3,60	3250	13414	4,29	3824	15611	5,16	4443	18053	6,26
	5	2749	11392	4,44	3282	13421	5,36	3874	15738	6,57	4195	17042	6,48	4443	18053	6,26
Réservoir de liquide	12 liters						MEPS ^(c)			3,27						
Poids	165 kg						Consommation annuelle			15634 kWh/an						
Raccordements	Liquide / Aspiration 5/8"						Alimentation			400 V / 3+N+PE / 50 Hz						
Pression sonore ^(b)	jour / nuit 42 / 39 dB(A)															

NOTES

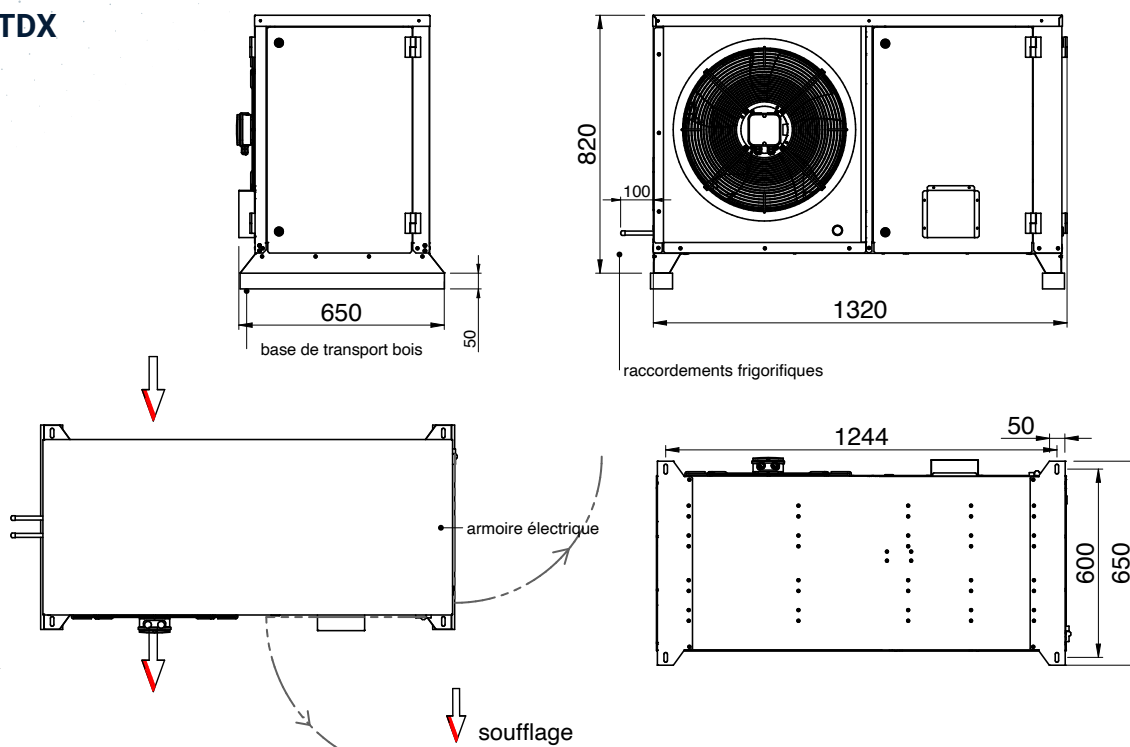
^(a) Température de saturation étage intermédiaire flottante de -5°C à 0°C selon conditions de fonctionnement. Modulation de capacité avec variateur de fréquence de 25% à 100% soit 1500 à 1600 tr/min.

^(b) Basé sur une émission sonore semi-sphérique en champ libre à 10m de distance ; tolérance ± 2 dB(A)

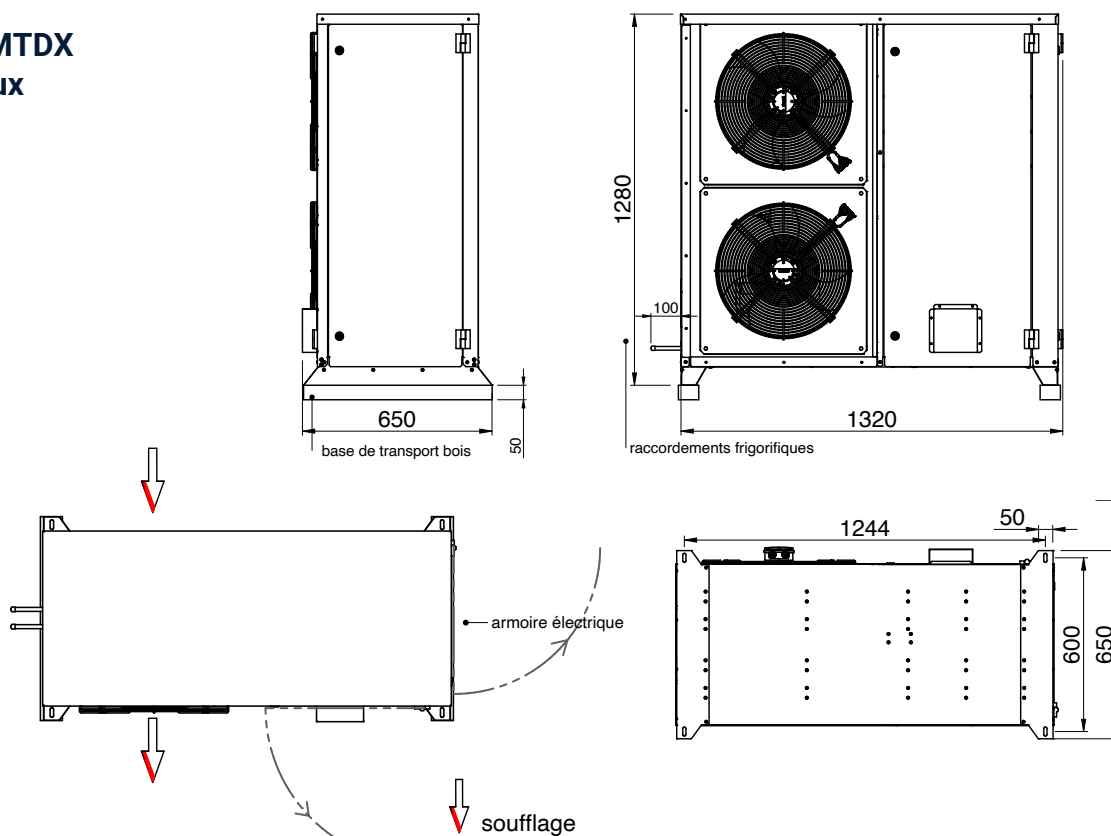
^(c) Normes minimales de performance énergétique, calculé selon la directive Ecodesign EN 2009/125/EC

Données dimensionnelles

BTDX - MTDX Standard

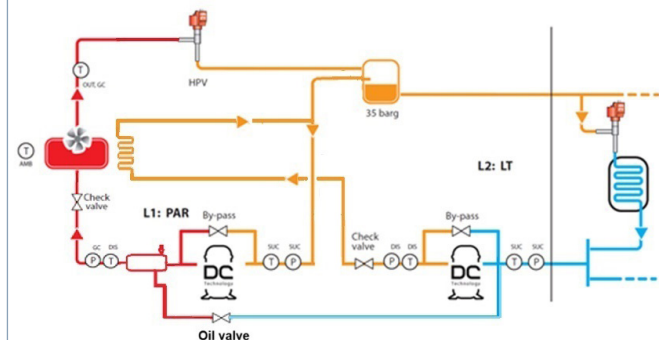


BTDX - MTDX Silencieux

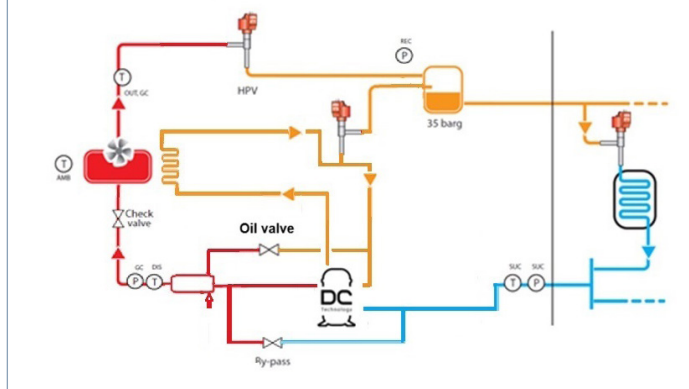


Configuration de l'unité

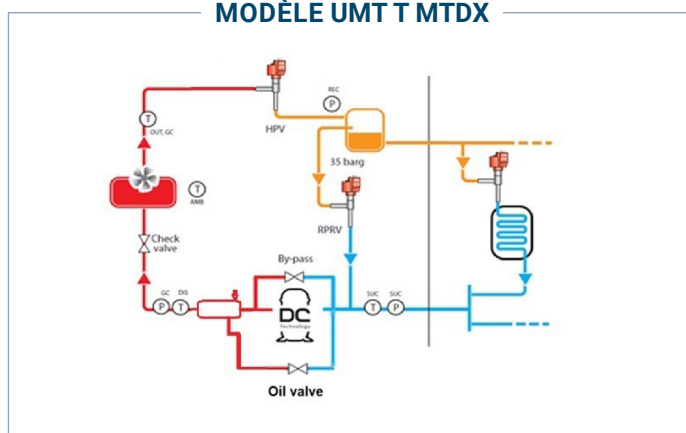
MODÈLE UMT T BTDX - 2 COMPRESSEURS



MODÈLE UMT T BTDX
2 - COMPRESSEUR BI-ÉTAGÉ

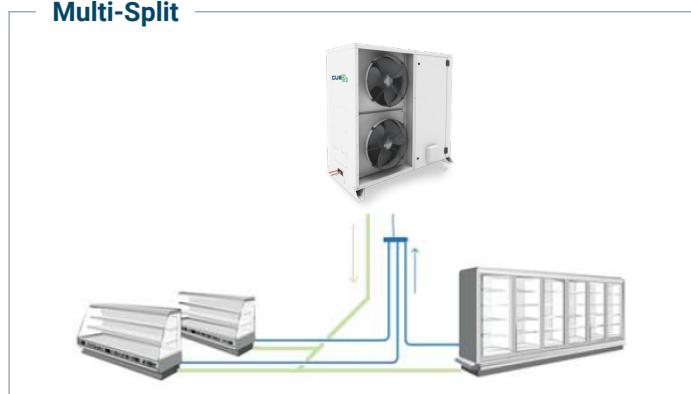


MODÈLE UMT T MTDX

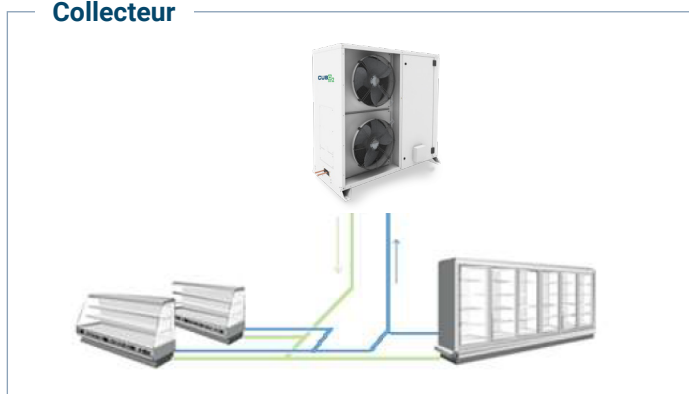


Conception de l'installation

Multi-Split



Collecteur

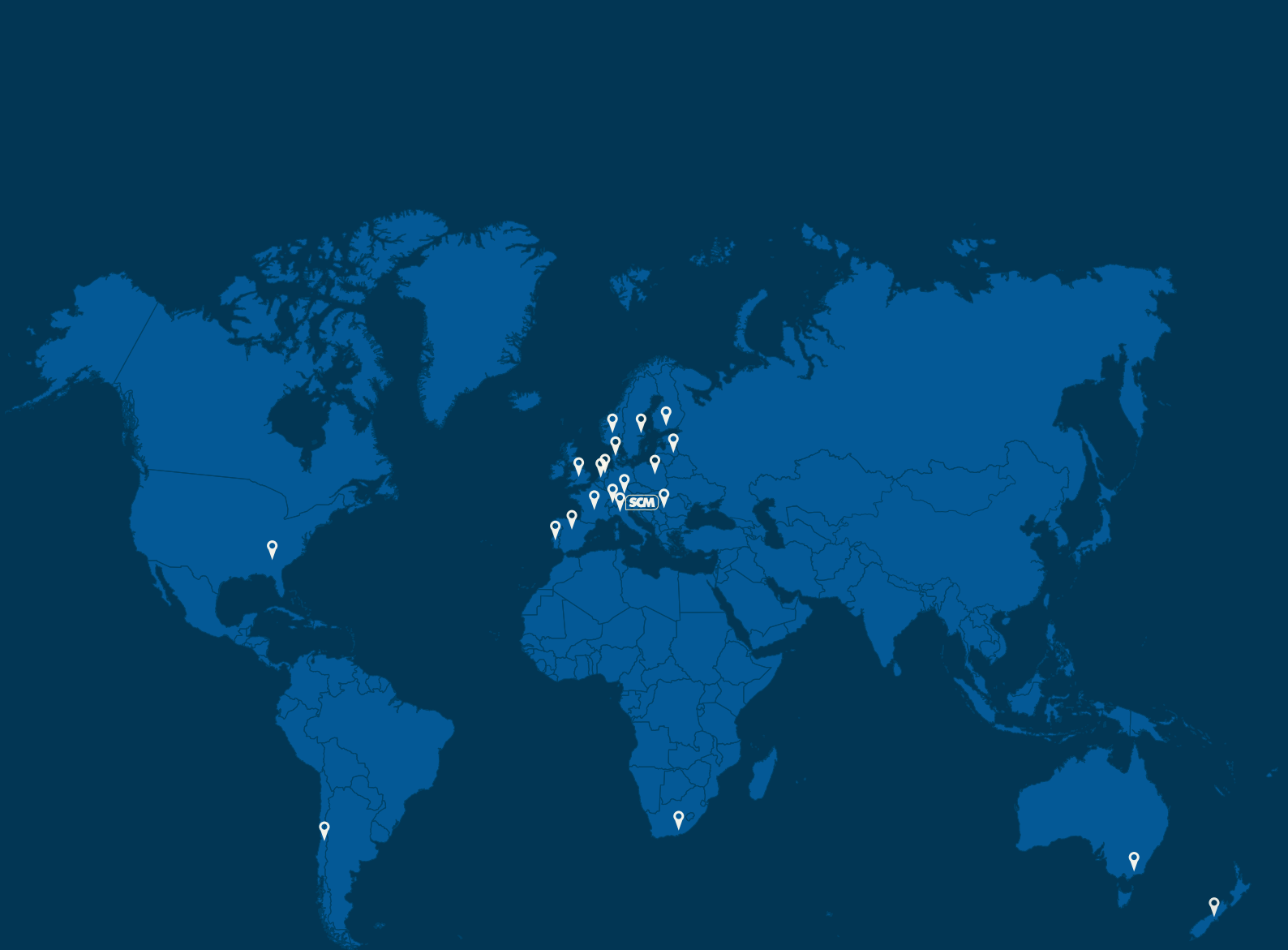


Raccordements frigorifiques

Deux méthodes de tuyautage sont envisageables : multi-split ou avec des collecteurs communs. Le schéma le plus favorable est celui qui garantit la plus grande vitesse du fluide dans la canalisation d'aspiration (retour d'huile) avec une faible perte de charge.

Pour le montage multi-split, une canalisation d'aspiration est nécessaire pour chaque évaporateur et le tout est collecté à proximité de l'unité de condensation. Veuillez-vous référer aux exemples illustrés.

- La ligne liquide doit être correctement dimensionnée pour alimenter les évaporateurs les plus éloignés (vitesse du liquide < 1 m/s recommandée)
- La canalisation d'aspiration doit être correctement dimensionnée pour un bon retour d'huile avec faible perte de charge (vitesse du gaz mini 5m/s).






Restons connectés

Suivez nous sur LinkedIn pour découvrir ce qui fait de nous des acteurs majeurs de la réfrigération durable.



Se connecter
sur LinkedIn

 www.scmfrigo.com  +39 049 970 5000  info@scmfrigo.com



A **BEIJER REF** Company

SCM FRIGO S.p.A. - Viale Andrea Palladio, 31 35020 Sant'Angelo di Piove di Sacco

