



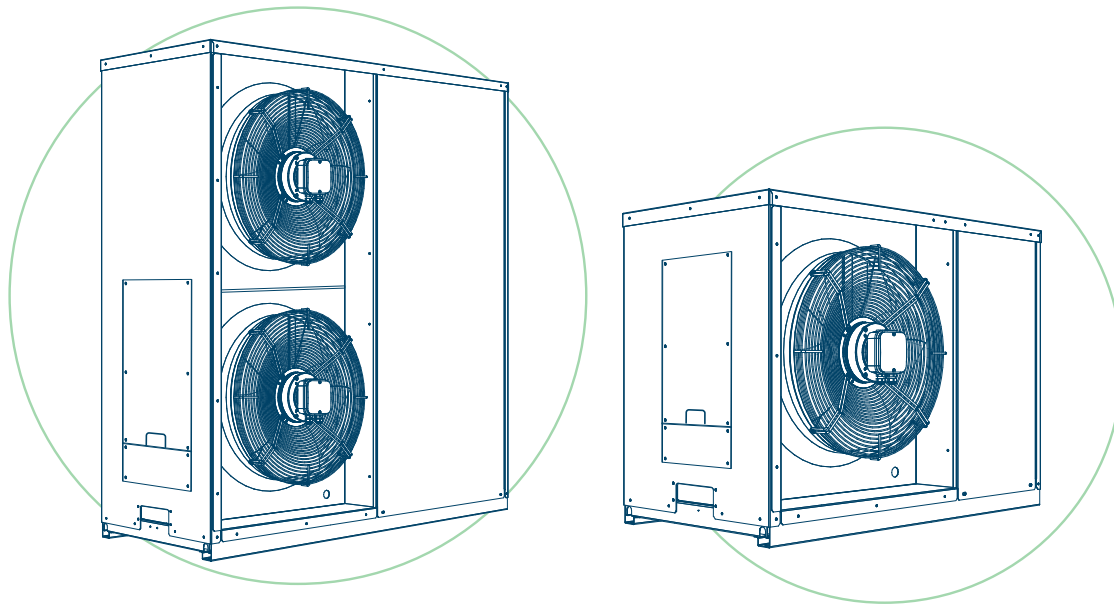
SOLUTIONS DE FROID DURABLES

# UNITÉS DE CONDENSATION TRANSCRITIQUES



We know the art of achieving  
*a perfect temperature*

**BEIJER REF**



## Description du produit

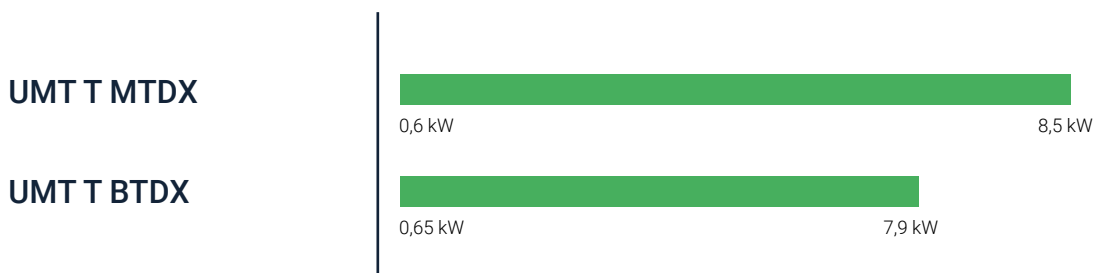
CUBO2 Smart est une unité de condensation à haut rendement (pour application CO2 transcritique) équipée d'un compresseur sans balais à courant continu (BLDC) à vitesse variable. Elle est compacte, facile à installer et peut communiquer directement avec les postes froids. Grâce à ces caractéristiques, elle est très efficace (même à charge partielle) sans aucun compromis sur la conservation des aliments.

## Principaux avantages

 <p>CO<sub>2</sub> FLUIDE FRIGORIGÈNE</p>	 <p>SOLUTION PERFORMANTE</p>	 <p>SILENCIEUX</p>	 <p>FAIBLE EMPREINTE</p>	 <p>MISE EN SERVICE FACILE</p>	 <p>COMPRESSEUR ROTATIF SANS BALAIS DC</p>	 <p>GAS COOLER INTÈGRE</p>
--	---	---	---	--	---	---

## Capacité de refroidissement

### Unités de Condensation Transcritiques DX



## Accessoires standards

- COMPRESSEURS TOSHIBA ROTATIFS
- AUTOMATISME CAREL
- VARIATEUR DE FREQUENCE 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

## Vérifiez la charge du groupe CO<sub>2</sub>

**CUBO<sub>2</sub> SMART**

**Cooling Capacity:**  
 MT from 0,6 kW up to 8,5 kW  
 BT from 0,65 kW up to 7,9 kW

CUBO<sub>2</sub> Smart is an high efficiency condensing unit (for CO<sub>2</sub> transcritical application) equipped with BLDC variable speed compressor. It is compact, easy to install and can directly communicate with the refrigerant units. Thanks to these features it is a very efficient (even at partial load) without any compromise with the food conservation.

[DOWNLOAD BROCHURE](#)

[CO<sub>2</sub> CHARGE CALCULATION V4.0](#)

1\_ Accédez à notre site [www.scmfrigo.com](http://www.scmfrigo.com)

2\_ Cliquer sur 'Produits'

3\_ Cliquer sur 'Groupes de condensation CO<sub>2</sub>'

4\_ Puis, cliquer ici

The screenshot shows the 'CO<sub>2</sub> CHARGE CALCULATION V4.0' web application. The interface includes a navigation bar with 'Configuration', 'Selection', and 'Verify' tabs. The 'Selection' tab is active, showing a 'Serie' dropdown set to 'Cubo2Smart' and a 'Compressor brand' dropdown set to 'Toshiba BLDC'. Below this is a product image of the condensing unit. The 'Input data' section contains several input fields: 'Required Capacity' (kW) set to 0.00, 'Tolerance' (%) set to 30.00, 'Evaporation temperature' (°C) set to -5.00, and 'Ambient temperature' (°C) set to 35.00. The top right of the page shows the language set to 'English' and the user logged in as 'user External'.

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

AU LIEN CI-DESSUS VOUS POUVEZ VÉRIFIER LA CHARGE ET LE VOLUME DU RÉSERVOIR DE LIQUIDE.  
 Adressez-vous à notre service commercial pour obtenir un accès.

T amb [°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 Litres												
Poids 176kg													
Raccordements Liquide / Aspiration 1/2"													
Pression sonore Fonctionnement jour 40 dB(A)* - Fonctionnement nuit 37 dB(A)*													
Normes minimales de performance énergétique 2,39 (selon la directive Ecodesign EN 2009/125/EC)													
Consommation annuelle 8767 kWh/year													
MRA/Pmax 230/1+N+PE/50													
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 Litres												
Poids 176kg													
Raccordements Liquide / Aspiration 1/2"													
Pression sonore Fonctionnement jour 40 dB(A)* - Fonctionnement nuit 37 dB(A)*													
Normes minimales de performance énergétique 2,39 (selon la directive Ecodesign EN 2009/125/EC)													
Consommation annuelle 13282 kWh/year													
MRA/Pmax 230/1+N+PE/50													
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 Litres												
Poids 195kg													
Raccordements Liquide / Aspiration 1/2"													
Pression sonore Fonctionnement jour 41dB(A)* - Fonctionnement nuit 38 dB(A)*													
Normes minimales de performance énergétique 2,39 (selon la directive Ecodesign EN 2009/125/EC)													
Consommation annuelle 19367 kWh/year													
MRA/Pmax 400/3+N+PE/50													
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 Litres												
Poids 195kg													
Raccordements Liquide / Aspiration 5/8"													
Pression sonore Fonctionnement jour 42 dB(A)* - Fonctionnement nuit 39 dB(A)*													
Normes minimales de performance énergétique 2,39 (selon la directive Ecodesign EN 2009/125/EC)													
Consommation annuelle 28623 kWh/year													
MRA/Pmax 400/3+N+PE/50													

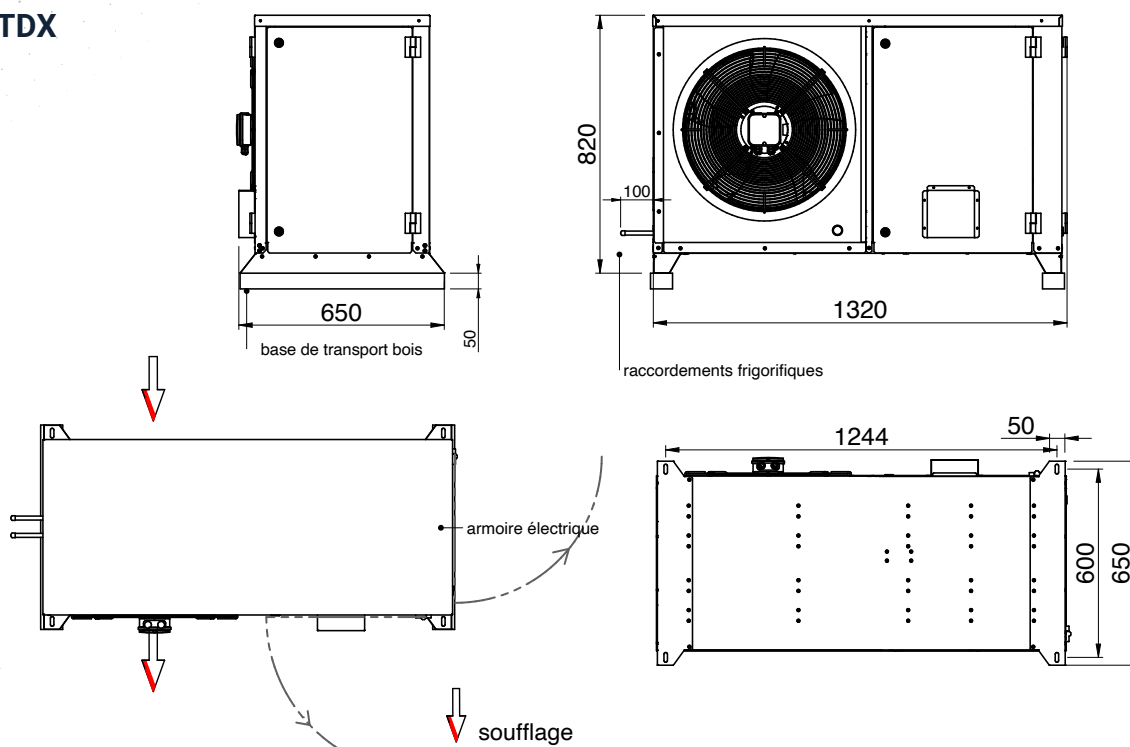
NOTE: Température saturée de l'étage intermédiaire variable entre -5°C et 0°C selon conditions de fonctionnement  
 (\*basé sur une émission sonore semi-sphérique en champ libre à 10m de distance ; tolérance ± 2 dB(A))

T amb [°C]		Température d'évaporation [°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	min	max				
UMTT 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 Litres																
	Poids 165kg																
	Raccordements Liquide / Aspiration 1/2"																
	Pression sonore Fonctionnement jour 40 dB(A)* - Fonctionnement nuit 37 dB(A)*																
Normes minimales de performance énergétique 3,41 (selon la directive Ecodesign EN 2009/125/EC)																	
Consommation annuelle 4590 kWh/year																	
MRA/Pmax 230/1+N+PE/50																	
UMTT 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 Litres																
	Poids 165kg																
	Raccordements Liquide / Aspiration 1/2"																
	Pression sonore Fonctionnement jour 40 dB(A)* - Fonctionnement nuit 37 dB(A)*																
Normes minimales de performance énergétique 3,42 (selon la directive Ecodesign EN 2009/125/EC)																	
Consommation annuelle 6922 kWh/year																	
MRA/Pmax 230/1+N+PE/50																	
UMTT 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 Litres																
	Poids 165kg																
	Raccordements Liquide / Aspiration 1/2"																
	Pression sonore Fonctionnement jour 41 dB(A)* - Fonctionnement nuit 38 dB(A)*																
Normes minimales de performance énergétique 3,28 (selon la directive Ecodesign EN 2009/125/EC)																	
Consommation annuelle 10324 kWh/year																	
MRA/Pmax 230/1+N+PE/50																	
UMTT 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 Litres																
	Poids 165kg																
	Raccordements Liquide / Aspiration 5/8"																
	Pression sonore Fonctionnement jour 42 dB(A)* - Fonctionnement nuit 39 dB(A)*																
Normes minimales de performance énergétique 3,27 (selon la directive Ecodesign EN 2009/125/EC)																	
Consommation annuelle 15634 kWh/year																	
MRA/Pmax 400/3+N+PE/50																	

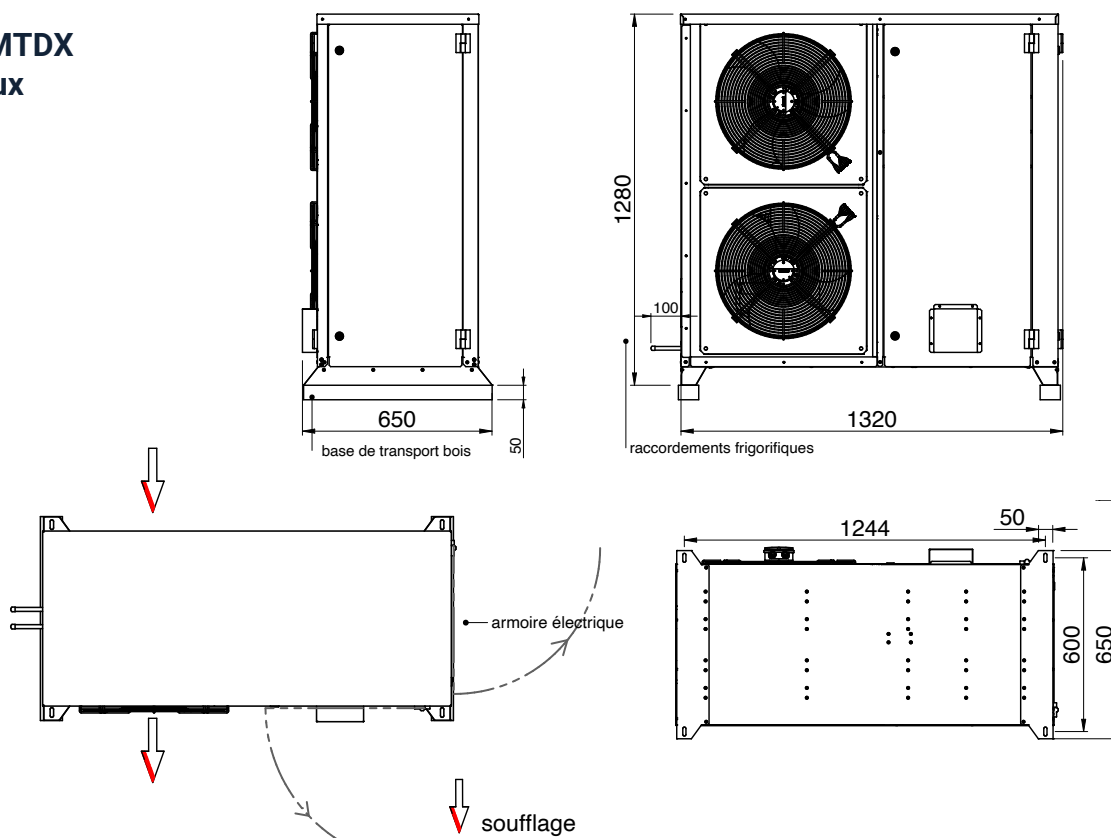
NOTE: Température saturée de l'étage intermédiaire variable entre 0°C et 5°C selon conditions de fonctionnement  
 (\*basé sur une émission sonore semi-sphérique en champ libre à 10m de distance ; tolérance ± 2 dB(A))

# Données dimensionnelles

## BTDX - MTDX Standard

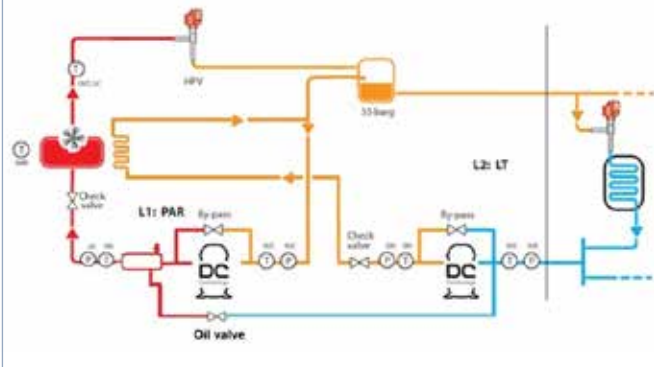


## BTDX - MTDX Silencieux

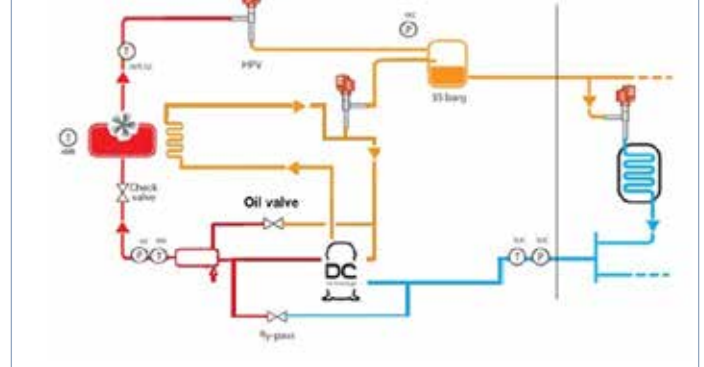


# Configuration de l'unité

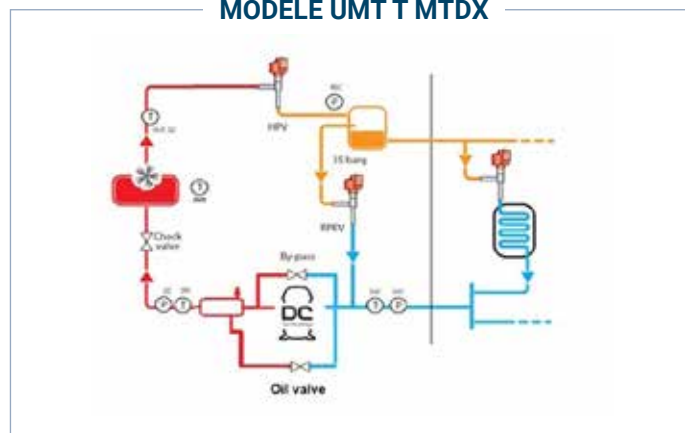
MODELE UMT T BTDX - 2 COMPRESSEURS



MODELE UMT T BTDX  
2 - COMPRESSEUR BI-ÉTAGÉ

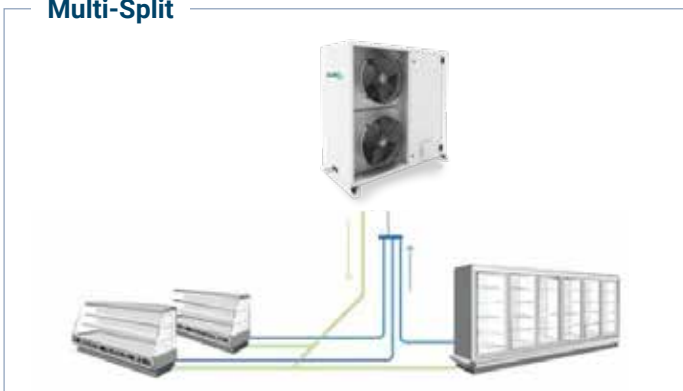


MODELE UMT T MTDX



# Conception de l'installation

Multi-Split



Collecteur



## Raccordements frigorifiques

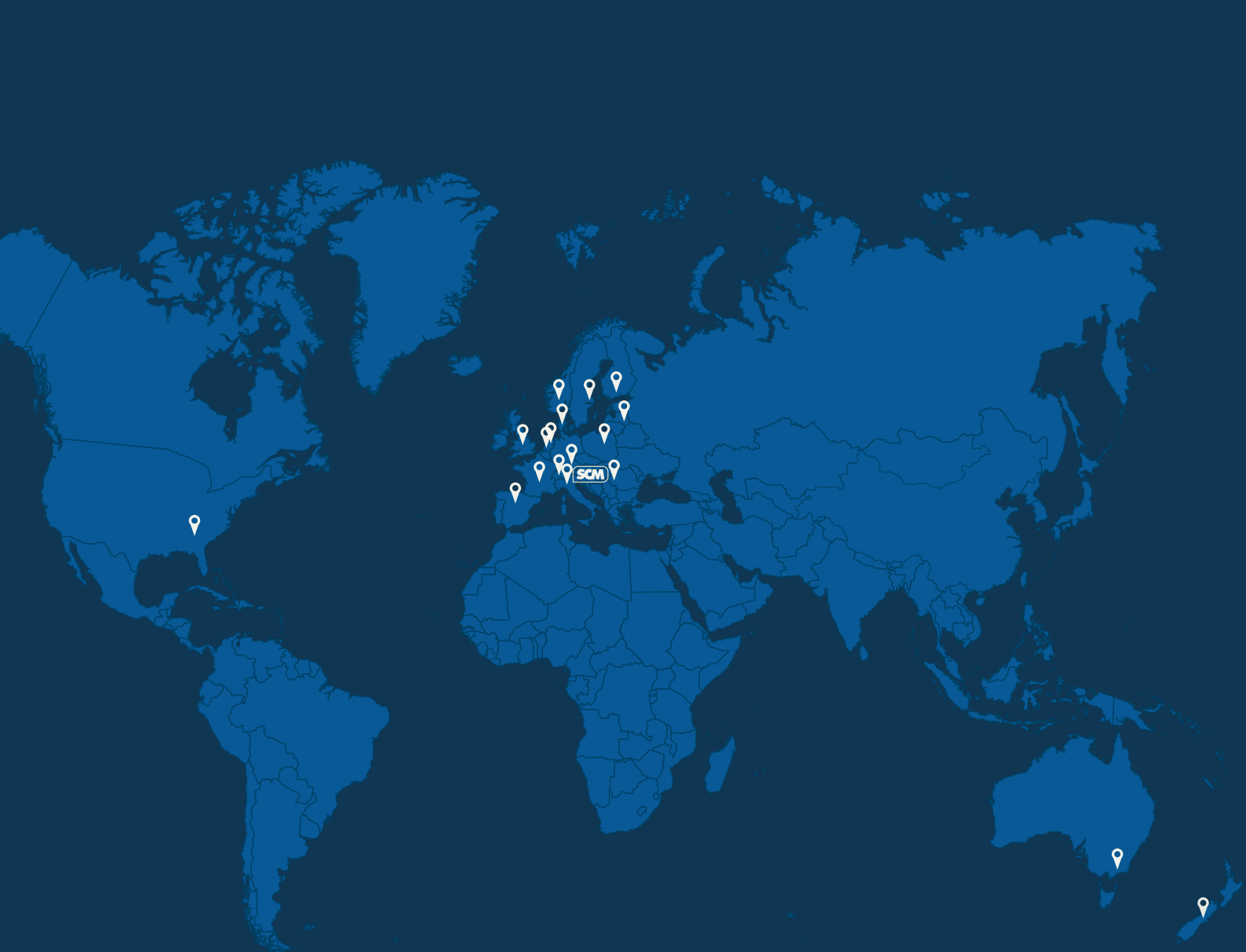
Deux méthodes de tuyautage sont envisageables : multi-split ou avec des collecteurs communs. Le schéma le plus favorable est celui qui garantit la plus grande vitesse du fluide dans la canalisation d'aspiration (retour d'huile) avec une faible perte de charge.

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](http://www.scmfrigo.com)  +39 049 970 5000  [info@scmfrigo.com](mailto:info@scmfrigo.com)



A **BEIJER REF** Company

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

