



PROCESS COOLING  
SOLUTIONS

# TAE<sup>evn</sup> TECH

Refroidisseurs de liquide industriels à condensation par air avec compresseurs scroll au R410A  
Puissance frigorifique 7 – 166 kW



*Cooling your industry,  
optimising your process.*



Cooling, conditioning, purifying.



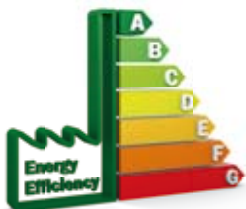
# TAE<sup>ev</sup>in TECH

Fruit de l'expérience trentenaire de MTA dans le secteur de la réfrigération industrielle, avec des dizaines de milliers d'unités installées dans tout le monde, TAEevo Tech a été conçu spécifiquement pour le refroidissement industriel et constitue une évolution sous le signe de la pleine continuité. Les nouvelles versions à haute efficacité énergétique en classe A et bi-fréquence complètent à présent la déjà en soi riche dotation technique de la version base du produit qui, en vertu des choix de construction et de conception évolués, est en mesure de garantir la sécurité et la répétabilité du processus de production industriel, en réduisant en outre les coûts de fonctionnement. Le maximum de la sécurité du processus uni aux niveaux élevés d'efficacité énergétique, en rendant le TAEevo Tech la solution optimale pour chaque application industrielle.



## Efficacité énergétique

Grâce aux nouveaux compresseurs scroll, à l'évaporateur à ailettes à haute efficacité et au nouveau fluide réfrigérant R410A, TAEevo Tech atteint des niveaux d'efficacité énergétique considérables. Tout cela, accompagné d'une nécessité réduite d'entretien, garantit au TAEevo Tech le maximum de l'économie d'exercice à long terme.



## Respect de l'environnement

Le fluide réfrigérant écologique R410A (ODP=0) à conductivité thermique élevée et les niveaux d'absorption électrique réduits des compresseurs scroll, contribuent à réduire l'impact environnemental du TAEevo Tech en minimisant le gaspillage d'énergie. Matériaux de haute qualité et recyclables garantissent le respect de l'environnement et réduisent les émissions d'anhydride carbonique.



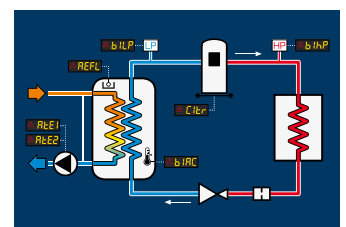
## Contrôle par microprocesseur IC208CX

Le contrôle par microprocesseur IC208CX est technologiquement avancé et facilement utilisable. L'afficheur numérique, au design intuitif, fournit à l'utilisateur toutes les informations principales relatives aux paramètres de fonctionnement, d'alarme et de service. IC208CX permet également le contrôle à distance ou la supervision de l'unité grâce à l'afficheur LED VICX620, à l'afficheur LCD semi-graphique VGI890 et aux systèmes de supervision RS485 xWEB300D (option).



## Facile à utiliser

Le fonctionnement de la machine et les alarmes principales sont visualisés de manière facile et intuitive à travers un synoptique au design neuf. Les codes des alarmes principales visualisés par l'afficheur du contrôleur numérique, sont par conséquent facilement compréhensibles même sans l'aide du manuel d'instruction, en facilitant les activités d'entretien.



# FIABILITÉ MAXIMALE, SIMPLIFICATION DE L'INSTALLATION, HAUTE EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE, AMPLE GAMME D'ACCESSOIRES: SEULEMENT CERTAINS DES AVANTAGES DES UNITÉS MTA

## Version de base

- Fluide réfrigérant R410A;
- Compresseurs hermétiques scroll;
- Évaporateur à ailettes à haute efficacité, avec tubes en cuivre et ailettes en aluminium, installé à l'intérieur du ballon tampon hydraulique;
- Ventilateurs axiaux d'aspiration dotés de pales en forme de "faux" en tôle peinte (mod. 015-020) ou en aluminium recouvert en polypropylène mod. 031-602);
- Condenseur refroidi à air (tubes en cuivre / ailettes en aluminium), installé sur un côté du refroidisseur. Filtre à air standard à partir du mod. 031;
- Ballon tampon (pression de calcul 6 bars) équipé de pompe P3, vannes d'évacuation/purge, manomètre;
- Dérivation hydraulique de sûreté entre refoulement et retour de l'eau;
- Capteur de niveau électronique conductible;
- Pressostats de haute et basse pression du réfrigérant;
- Manomètres du réfrigérant (à partir du mod. 031);
- Contrôle à microprocesseur paramétrique IC208CX;
- Degré de protection: IP54 (mod. 031-602), IP44 (mod. 015-020);
- Contrôleur de phase pour la protection de la machine du manque de phase et de la mauvaise séquence des phases;
- Résistance carter compresseur.

## Avantages

- Le fluide réfrigérant R410A est écologique (potentiel de réduction de l'ozone ODP nul) et garantit des performances optimales grâce aux meilleures propriétés d'échange thermique;
- La configuration innovatrice avec évaporateur à batterie à ailettes plongée dans le ballon tampon a été spécialement étudiée pour des applications industrielles particulièrement difficiles. Celle-ci permet à TAEvo Tech de fonctionner avec des débits élevés et des pertes de charge réduites et aussi avec des liquides contenant des impuretés;
- L'ample ballon tampon permet de maintenir la température de sortie de l'eau constante même en conditions de charge thermique très variable;
- Les compresseurs Scroll garantissent une haute efficacité, des performances excellentes et une économie d'énergie élevée;
- La présence des pompes et du ballon tampon intégré dans les unités permet de simplifier les opérations d'installation;
- Degré de protection IP44 (mod. 015-020) et IP54 (mod. 031-602): permet l'installation à l'extérieur du TAEvo Tech;
- Extension des limites de fonctionnement: TAEvo Tech accepte des températures d'entrée jusqu'à 35 °C et des températures en sortie jusqu'à -10 °C. TAEvo Tech peut fonctionner avec des températures jusqu'à 46 °C (même avec des températures élevées côté eau) et avec une température ambiante de minimum -5 °C;
- L'ample gamme d'accessoires et kit: ils permettent à chaque unité de satisfaire n'importe quelle exigence du circuit;
- Circuit de refroidissement adapté aux circuits hydrauliques atmosphériques et à ceux sous pression (jusqu'à 6 bars);
- Équipements de sécurité: pressostats HP/LP, contrôleur de phase, capteurs antigel, capteurs de niveau, résistances du carter et dérivation hydraulique interne.

## La solution parfaite, pour n'importe quelle application

**Plastique et caoutchouc:** presses, moulage par injection, extrusion (feuilles & profilés), soufflage, thermoformage, PET.

**Laser - avec un refroidisseur laser spécifique:** coupe, soudure, profilage, optique, médecine, gravure.

**Secteur alimentaire:** pâtisseries, boulangeries, brasseries, industrie œnologique, laiteries, embouteillage, carbonatation, travail de la viande et du poisson, travail des légumes et salades, conservation.

**Chimie et pharmaceutique:** réfrigération des réservoirs, mélangeur de mousse polyuréthane, gaz naturel, nettoyage industriel, laboratoires, pharmacie, solvants, vernis.

**Usinage des métaux:** usinage et transformation de métaux précieux, processus et usinage de l'aluminium.

**Mécanique et ingénierie:** machines-outils, machines à souder, lami-noirs, presses, extrudeuses, machines de coupe, profilage, polissage, refroidissement de l'huile de centrales hydrauliques, transport pneumatique, traitement thermique.

**Papier et applications liées:** imprimantes, carton, étiquettes, feuilles en matière plastique.

**Autres applications: céramique, textile, bois, location, refroidissement compresseurs d'air, autres applications.**



Automobile



Alimentaire



Chimie et pharmaceutique



Plastique



Laser



Machines-outils



Œnologie



Location

# Complètement personnalisable en fonction de vos exigences

## Options et kit

La haute qualité du refroidisseur standard, la vaste gamme d'options et de kits en mesure de développer des solutions personnalisées, font de TAEevo Tech le choix idéal pour chaque type d'application pour le refroidissement de processus industriels.

- Pompes: option P3, P5, double pompes en veille P3+P3 ou P5+P5 (mod. 201-602); SP (version sans pompe mais avec les composants électriques pour l'alimentation d'une P3 externe);
- Échangeur condenseur: option peinture anti-corrosion;
- Ventilateurs axiaux: option réglage électronique à découpage de phase (mod. 031-602);
- Ventilateurs centrifuges: option disponible pour les mod. 031-161 (à expulsion de l'air supérieure);
- Ventilateurs axiaux à haute hauteur d'élévation (mod. 201-602): ventilateurs axiaux à haute hauteur d'élévation (maxi 150 Pa) et haute efficacité avec moteur EC brushless synchrone et réglage électronique avec inverseur;
- Protection antigel: option résistances à fil bobinées autour du réservoir et de la pompe;
- Soft starter: accessoire, permet de réduire les courants de démarrage d'environ 30% (mod. 402-602);
- Kit jerricane de recharge manuelle: adapté aux circuits hydrauliques (mod. 015-602);
- Kit de recharge automatique: adapté à la recharge automatique de circuits hydrauliques sous pression (jusqu'à 6 bars);
- Kit de recharge du glycol: adapté aux circuits hydrauliques sous pression;
- Kit ventilateurs centrifuges (mod. 031-161);
- Kit de réglage électronique des ventilateurs axiaux (mod. 031-602);
- Kit ON/OFF à distance simple: permet de commander le mode ON/OFF de la machine à une distance maximale de 150 m;
- Kit bornes à distance: VICX620 afficheur LED, VGI890 afficheur LCD semi graphique (distance maxi 150 m);
- Kit supervision: RS485 ModBus, xWEB300D.

## Versions

- Version non ferreuse (015-351): inclut le ballon tampon cylindrique en AISI 304, pompe en AISI 304 côté eau, évaporateur à batterie à ailettes en cuivre/laiton;
- Version pour basse température ambiante -20 °C (mod. 031-602): inclut la résistance chauffante dans le tableau électrique, réglage électronique de la vitesse des ventilateurs;
- Version bi-fréquence: alimentation 400V/3/50 Hz - 460V/3/60 Hz (mod. 015-161);
- Version 60Hz (015-602): alimentation 460V/3/60Hz; tableau électrique certifié selon la réglementation UL508A.



Pompe interne



Ventilateurs centrifuges

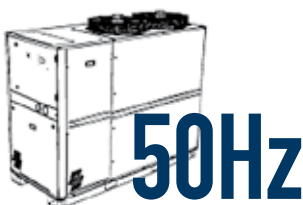


xWEB300D

## Configurations principales

### TAEevo Tech version de base 50 Hz (Mod. 015-602)

La qualité élevée et les solutions techniques avancées de la version de base telles que, les compresseurs frigorifiques scroll et le contrôle électronique de dernière génération permettent une extrême simplicité d'utilisation. Le ballon-tampon et la pompe intégrés dans la machine, facilitent l'installation plug & play et réduisent au minimum l'encombrement.



### TAEevo Tech HE High efficiency (Mod. 031-502)

Les modèles TAEevo Tech 031-502 sont également disponibles dans la version HE haute efficacité, en mesure de garantir de hauts niveaux d'efficacité énergétique, avec EER en classe A selon le standard Eurovent (réglementation européenne EN14511). Les caractéristiques techniques de la version HE sont: batteries de condensation plus grandes, compresseurs scroll et ventilateurs axiaux EC brushless à haute efficacité.



### TAEevo Tech bi-fréquence 50/60 Hz (Mod. 015-161)

Les modèles 015-161 en configuration bi-fréquence peuvent être alimentés indifféremment en 400V/3ph/50 Hz ou 460V/3ph/60 Hz. La version bi-fréquence peut être équipée d'une pompe P3 ou SP (sans pompe) et ventilateurs axiaux avec réglage ON/OFF.



### TAEevo Tech 60 Hz (Mod. 015-602)

Les modèles TAEevo Tech 015-602 sont également disponibles en configuration 460V/3ph/60 Hz avec certification UL du tableau électrique pour les marchés des États-Unis et du Canada. Cette version est caractérisée par le tableau électrique certifié selon la réglementation UL508A et compresseurs et ventilateurs conformes UL.



# Fabriqué pour les prestations maximales

## Évaporateur à batterie à ailettes à haute efficacité

Échangeur à ailettes à haute efficacité, réalisé avec des tubes en cuivre et ailettes en aluminium, cadre et coffre en acier galvanisé. Installé à l'intérieur du ballon tampon hydraulique, l'évaporateur à haute surface d'échange refroidit le fluide de processus qui coule en contact avec la surface à ailettes, en échangeant la chaleur avec le fluide réfrigérant qui s'évapore à l'intérieur des tubes. Cette solution technique permet à TAEvo Tech de fonctionner à haut débit et avec des pertes de charge réduites garantissant ainsi un niveau élevé de fiabilité en applications industrielles particulièrement difficiles et avec des liquides contenant des impuretés. L'échangeur est protégé du gel par un capteur de température et une centrale de niveau au moyen desquels le contrôleur est en mesure d'éteindre les compresseurs frigorifiques en cas d'anomalie.

## Pompe

Pompes de type centrifuge avec joints au carbure de silicium/carbure de silicium/EPDM, disponibles en deux différentes configurations:

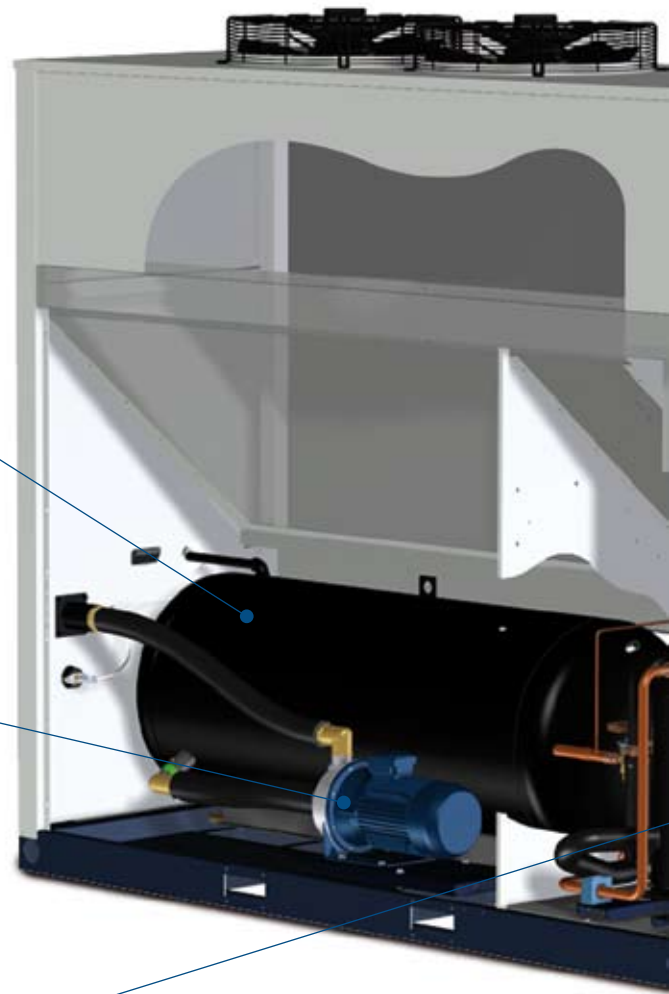
**Pompe P3** - hauteur d'élévation nom. 3 bars, en acier inoxydable côté eau mod. 015-251; corps pompe en fonte mod. 301-602.

**Pompe P5** - hauteur d'élévation nom. 5 bars, en acier inoxydable côté eau mod. 015-161; corps pompe en fonte mod. 201-602.

Pour les mod. 201-602 est également disponible l'option double pompe en veille P3+P3 et P5+P5 et rotation automatique.

## Compresseurs scroll

Compresseurs scroll spiro-orbitaux à moteur électrique 2 pôles, montés sur plots antivibration en caoutchouc et équipés de protections contre les surchauffes, les surintensités et contre les valeurs trop élevées de la température des gaz d'échappement. Les résistances carter sont de série. Grâce à la technologie axiale/radiale, à la masse limitée des composants en rotation et l'absence des soupapes d'aspiration/refoulement, ces compresseurs présentent de nombreux avantages: efficacité énergétique supérieure, pertes de charge en aspiration réduites, une réduction considérable du niveau de bruit, des vibrations réduites sur le refoulement, une résistance élevée aux coups de liquide.



## Kit de recharge manuelle

Ce kit, monté au dos du refroidisseur, est muni d'un jerrycan de grandes dimensions (avec indicateur de niveau d'eau facile à lire) placé dans une solide structure en acier galvanisé. Un bouchon de recharge facilite l'opération de remplissage (circuits hydrauliques atmosphériques).



## Kit de recharge automatique

Le kit de recharge automatique est dédié remplissage automatique des circuits hydrauliques qui fonctionnent sous pression (jusqu'à 6 bars). Celui-ci est composé d'un réducteur de pression, un manomètre, une soupape de dégagement automatique, une soupape de sécurité et un vase d'expansion.



## Kit pour le contrôle à distance

Ces kits permettent le contrôle à distance d'une unité (distance d'installation jusqu'à maximum 150 m):

- Kit ON/OFF à distance simple: inclut un boîtier en matériel plastique avec interrupteur ON/OFF et deux leds;
- Kit VICX620 avec afficheur LED;
- Kit VGI890 avec afficheur LCD semi-graphique.



## Systèmes de supervision

TAEvo Tech peut être intégré dans des systèmes extérieurs de supervision grâce aux kits suivants:

- Kit de connexion série RS485 aux systèmes de supervision MODBUS;
- kit de supervision xWEB300, fonctionnant via Internet;
- xWEB300D + modem GPRS pour la connexion au smartphone/fax.





### Tableau électrique de puissance et de contrôle

La section de contrôle est isolée électriquement de celle de puissance au moyen d'un transformateur. L'interrupteur principal de bloquer porte empêche l'accès au tableau lorsque la machine est en marche. L'équipement électrique est conforme à la réglementation EN 60204-1. Le tableau électrique avec degré de protection IP54, est conforme à la réglementation EN 60529. TAEvo Tech a été testé pour la compatibilité électromagnétique selon les normes CEM applicables. Le dispositif contrôleur de phase est standard et fournit la protection contre l'absence et l'inversion des phases.

### Section de condensation

Le condenseur à air (tubes en cuivre / ailettes en aluminium) est monté sur un côté seulement, réduisant l'espace nécessaire à l'installation. Grâce à la haute efficacité d'échange, celui-ci permet le bon fonctionnement même avec des températures extérieures élevées (+46 °C). L'échangeur est protégé par des filtres métalliques démontables pour en faciliter le nettoyage (mod. 031-602).

### Structure

Structure robuste portante avec panneaux métalliques galvanisés et protégés d'un revêtement en poudre époxy-polyester RAL 7035 (base RAL 5013). Grâce aux prédispositions sur la base, la manutention du TAEvo Tech est simple et sûre à l'aide d'un chariot élévateur ou d'un transpalette (mod. 015-351) ou des tubes de levage (mod. 402-602).

### Composants multiples

La configuration à 2 compresseurs pour circuit (à partir du mod. 201) garantit un contrôle précis des échelons de puissance frigorifique. Les mod. 402-602 sont dotés de 4 compresseurs sur 2 circuits, pour garantir une efficacité maximale tant à pleine charge qu'à charge partielle et pour un maximum de continuité du service même si un des deux circuits est inactif.

## Qualité certifiée

### Ventilateurs axiaux EC brushless à haute hauteur d'élévation (en option)

Les innovants ventilateurs axiaux à haute hauteur d'élévation (jusqu'à 150 Pa) sont équipés avec moteurs synchrones EC brushless à aimants permanents et réglage électronique avec inverseur intégré. Grâce à cette technologie on peut réduire la consommation d'énergie et augmenter la fiabilité et l'efficacité énergétique.



### Performances certifiées

TAEvo Tech, est certifié par Eurovent. MTA a obtenu cette certification en adhérant au programme LCP et devenant une des quelques rares sociétés du secteur industriel, en mesure de vanter cet important résultat. Un choix parfaitement en ligne avec la valeur guide de MTA, qui est la recherche de la fiabilité et de l'innovation poursuivies avec compétence, responsabilité sociale et environnementale.



### Testés en usine

Tous les modèles sont testés un par un et soumis à: des tests de fonctionnement, des contrôles de la charge de réfrigérant et des fuites, vérification du réglage du microprocesseur et des dispositifs de sécurité. L'utilisation de composants des principales marques en garantit la fiabilité à long terme.



## Données techniques

### TAEvo Tech 50 Hz

Puissance frigorifique (1)
Puissance absorbée totale (1)
Puissance frigorifique (2)
Puissance absorbée totale (2)

### TAEvo Tech Dual-frequency - 60 Hz

Puissance frigorifique (1)
Puissance absorbée totale (1)
Puissance frigorifique (2)
Puissance absorbée totale (2)

### Données générales

Réfrigérant
Degré de protection
Puissance totale installée 50 Hz (3)
Puissance totale installée 50 Hz / 60 Hz (3)
Circuits frigorifiques / Compresseurs par circuit
Échelons de réduction

### Alimentation électrique (3)

Puissance
-----------

### Ventilateurs axiaux

Nombre de ventilateurs
Débit d'air total
Puissance [unitaire] 50 Hz
Puissance [unitaire] 50 Hz / 60 Hz

### Ventilateurs centrifuges/axiaux haute hauteur

Nombre de ventilateurs
Débit d'air total
Hauteur d'élévation disponible
Puissance [unitaire]

### Groupe hydraulique

Débit d'eau P3 (min/maxi)
Hauteur d'élévation disponible pompe P3
Puissance nominale P3
Débit d'eau P5 (min/maxi)
Hauteur d'élévation disponible pompe P5
Puissance nominale P5

### Version 50 Hz

Débit d'eau P3 (min/maxi)
Hauteur d'élévation disponible pompe P3 (50 Hz)
Hauteur d'élévation disponible pompe P3 (60 Hz)
Puissance nominale P3

### Dual Freq.

Volume réservoir
Pression maxi
Raccords circuit hydraulique

### Niveaux sonores (3) (4) - 50 Hz

Pression sonore avec ventilateurs axiaux
Pression sonore vent.centrif/axiaux haute hauteur d'élévation

### Dimensions et poids en exercice (5)

Largeur
Profondeur
Hauteur
Poids sans pompe
Poids avec P3
Poids avec P5

(1) Température de l'eau entrée/sortie évaporateur

(2) Température de l'eau entrée/sortie évaporateur

(3) Unité avec pompe P3 et contrôle ventilateur

(4) Niveau de pression sonore en champ libre

(5) Pour les unités avec alimentation électrique du ventilateur ON/OFF.

Température maximum de l'air extérieur 46 °C

Données déclarées selon UNI EN 14511:2011.

Les facteurs de correction de puissance du tableau sont différentes de celles indiquées ci-dessus, nous vous recommandons de consulter le manuel d'installation.

Évaporateur $\Delta T \neq 5$ °C	°C
Facteur de correction	K2

Solutions de glycol éthylénique	%
Facteur de correction - Puissance frigorifique	K4

	015	020	031	051	081	101	121	161	201	251	301	351	402	502	602
kW	7,00	8,30	13,3	19,4	30,1	39,2	48,3	55,5	64,1	75,7	84,1	96,2	123,2	146,4	166,1
kW	1,95	1,77	3,08	4,29	7,31	8,40	10,6	13,6	14,7	18,1	19,1	23,7	29,4	33,6	38,8
kW	5,00	5,96	9,58	13,9	22,3	29,1	35,9	41,5	47,5	55,6	62,0	71,7	91,3	107,7	122,4
kW	2,16	2,19	3,52	4,95	8,18	9,60	12,0	14,9	16,7	20,6	21,7	26,4	33,3	38,5	44,0

	R410A														
	IP 44					IP54									
kW	3,8	3,9	5,7	7,4	12,0	14,4	18,3	20,5	23,7	27,0	31,1	36,3	48,9	55,5	61,4
kW	4,0 / 5,2	4,1 / 5,4	5,6 / 7,4	7,3 / 9,3	12,5 / 15,4	14,9 / 18,3	17,8 / 22,6	20,1 / 25,3	-	-	-	-	-	-	-
N°	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 2	1 / 2	1 / 2	1 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
%	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100

V/Ph/Hz	400 ± 10% / 3 - PE / 50 - (460 ± 10% / 3 - PE / 60 version dual-frequency)										400 ± 10% / 3 - PE / 50				
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------------	--	--	--	--

N°	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2
m³/h	3500	3150	6500	6150	8150	14200	13600	13600	16200	16000	22200	21600	45800	44400	42800
kW	0,203	0,203	0,48	0,48	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	2,1	2,1	2,1
kW	0,29 / 0,45	0,29 / 0,45	0,48 / 0,76	0,48 / 0,76	0,69 / 1,03	0,69 / 1,03	0,69 / 1,03	0,69 / 1,03	-	-	-	-	-	-	-

N°	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2
m³/h	-	-	6600	6000	9200	12800	12800	12800	14600	14600	20100	20100	40000	40000	40000
Pa	-	-	159	188	265	134	115	115	151	144	150	142	198	185	172
kW	-	-	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	0,9	0,9	0,9	0,9	2,8	2,8	2,8

m³/h	0,4/4,8	0,4/4,8	0,7/6	0,9/6	1,9/9,1	2,1/9,3	2,6/18	3,2/18	3,4/18	3,4/18	4,8/27	5,6/27	6,6/48	8,1/48	9,4/48
barg	3,0/1,4	3,0/1,4	3,1/1,6	3,0/1,5	3,0/1,5	2,9/1,6	2,8/1,7	2,8/1,7	2,8/2,1	2,8/2,1	3,3/0,9	3,3/0,9	3,9/1,5	3,8/1,5	3,8/1,5
kW	0,55	0,55	0,75	0,75	0,9	0,9	1,85	1,85	1,85	1,85	2,2	2,2	4	4	4
m³/h	0,4/4,8	0,4/4,8	0,7/4,3	0,9/4,5	1,9/12,6	2,1/12,6	2,6/12,6	3,2/12,6	3,4/27	3,4/27	4,8/27	5,6/27	6,6/48	8,1/48	9,4/48
barg	5,4/3,0	5,4/3,0	5,3/3,7	5,2/3,5	5,2/3,2	5,2/3,6	5,2/3,6	5,1/3,7	5,2/2,4	5,2/2,4	5,1/2,4	5,1/2,4	5,5/3,1	5,5/3,1	5,5/3,1
kW	1,1	1,1	1,1	1,1	2,2	2,2	2,2	2,2	4	4	4	4	7,5	7,5	7,5
m³/h	0,4/4,8	0,4/4,8	0,4/4,8	0,4/4,8	2,3/9,0	2,3/9,0	3,5/16,2	3,5/16,2	-	-	-	-	-	-	-
barg	3,1/2,0	3,1/2,0	3,1/2,0	3,1/2,0	3,1/1,9	3,1/1,9	2,4/2,0	2,4/2,0	-	-	-	-	-	-	-
barg	4,4/2,8	4,4/2,8	4,4/2,8	4,4/2,8	4,3/2,9	4,3/2,9	3,4/2,5	3,4/2,5	-	-	-	-	-	-	-
kW	1,1	1,1	1,1	1,1	2,2	2,2	2,2	2,2	-	-	-	-	-	-	-
l	60	60	115	115	140	255	255	255	350	350	350	350	500	500	500
barg	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Rp	3/4"	3/4"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"

dB (A)	52,4	52,4	53,1	53,1	53,6	54,1	54,1	55,0	56,3	56,3	58,0	58,0	61,5	61,5	61,5
dB (A)	-	-	58,8	58,8	61,2	61,2	61,2	61,2	57,0	57,0	58,7	58,7	63,1	63,1	63,1

mm	560	560	660	660	760	760	760	760	865	865	865	865	1255	1255	1255
mm	1265	1265	1310	1310	1865	1865	1865	1865	2255	2255	2255	2255	3295	3295	3295
mm	794	794	1400	1400	1447	1447	1447	1447	2065	2065	2065	2065	2159	2159	2159
kg	194	198	320	339	451	613	626	650	957	1018	999	1020	1654	1703	1730
kg	206	210	333	351	464	626	643	667	974	1035	1038	1059	1701	1750	1777
kg	212	216	337	356	477	639	652	676	1011	1072	1053	1074	1733	1782	1809

température de l'air extérieur 25 °C.  
température de l'air extérieur 35 °C;  
ON/OFF;  
à 10 m de l'unité côté condenseur et à 1,6 m du sol;  
standard, ventilateurs axiaux, régulateur de vitesse

(avec température de l'eau de 12/7 °C).

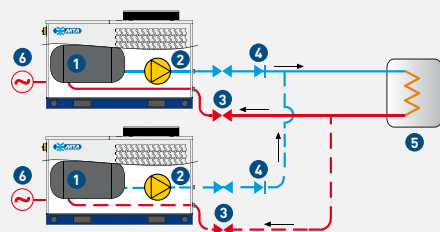
sont purement indicatifs, pour des conditions  
conseillons d'utiliser le logiciel de sélection.

4	5	6	7	8	9	10
0,994	1	1,005	1,010	1,017	1,021	1,025

0	10	20	30	40	50
1	0,99	0,98	0,97	0,96	0,93

### Configuration traditionnelle pour les installations conformes aux circuits fermés

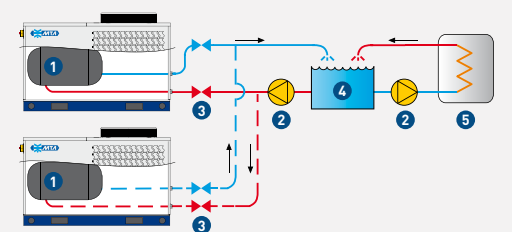
Le schéma suivant illustre une configuration traditionnelle à circuit fermé. Les applications à circuit fermé pressurisé [5] nécessitent toujours un vase d'expansion. Les unités TAEvo Tech dans les configurations standard (évaporateur à l'intérieur du réservoir) sont parfaites pour les applications en question et sont dotées d'un kit de pressurisation de remplissage automatique avec vase d'expansion (en option). Les applications à circuit fermé pressurisé [5] peuvent en outre comprendre des unités TAEvo Tech dotées de réservoir prismatique et d'évaporateur à plaques, avec kit réservoir et pompe (vérifier la différence de hauteur entre le refroidisseur et le circuit).



- 1 Ballon-tampon d'accumulation
- 2 Pompe
- 3 Vanne
- 4 Clapet anti-retour
- 5 Utilisation
- 6 Vase d'expansion

### Configuration traditionnelle pour les installations conformes aux circuits ouverts

Le schéma suivant illustre une configuration traditionnelle à circuit ouvert. Pour les applications à circuit atmosphérique dotées de réservoir ouvert [4], l'eau entre en contact avec l'air ambiant par conséquent le vase d'expansion n'est pas nécessaire. Ces applications sont conformes aux unités TAEvo Tech en configuration standard (évaporateur à l'intérieur du réservoir) mais sans le kit jerrycane et la pompe, vu que le système comprend normalement une pompe externe [2].



- 1 Ballon-tampon d'accumulation
- 2 Pompe
- 3 Vanne
- 4 Clapet anti-retour
- 5 Réservoir ouvert



www.mta-it.com



**M.T.A. S.p.A.**

Viale Spagna, 8 ZI  
35020 Tribano (PD) Italy

Tel. +39 049 9588611  
Fax +39 049 9588676

info@mta-it.com  
www.mta-it.com

**Bureau de Milan**

Tel. +39 02 95738492

**MTA France S.A.**

Tel: +33 04 7249 8989  
www.mtafrance.fr

**MTA Deutschland GmbH**

Tel: +49 (2157) 12402 - 0  
www.mta.de

**Novair-MTA, S.A. (España)**

Tel: +34 938 281 790  
www.novair-mta.com

**SC MTA ROMÂNIA Srl**

Tel: +40 723 022023  
www.mta-it.ro

**MTA USA, LLC**

Tel: +1 716 693 8651  
www.mta-usa.com

**MTA Australasia Pty Ltd**

Tel: +61 1300 304 177  
www.mta-au.com

MTA est représentée dans plus de 80 pays dans le monde. Pour plus d'informations sur votre agence MTA la plus proche, nous vous prions de vous adresser à notre siège.

MTA, en vue d'une amélioration continue du produit, se réserve le droit de changer les données présentes dans ce catalogue sans aucune obligation de préavis. La reproduction, même partielle est interdite.



MTA est une société certifiée ISO9001, une preuve de l'engagement pour la pleine satisfaction du client.



La marque CE garantit que les produits MTA sont conformes aux directives européennes sur la sécurité.



MTA participe au programme E.C.C. pour LCP-HP (Groupes de production d'eau glacée). Les produits certifiés figurent dans le site: www.eurovent-certification.com Certification Eurovent applicable aux unités:  
- Air/Eau avec puissance frigorifique jusqu'à 600 kW  
- Eau/Eau jusqu'à 1500 kW



GOST Certification



Cooling, conditioning, purifying.