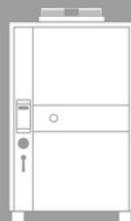




# YOUR SOLUTION

Refroidisseurs industriels  
à condensation  
par air  
IPE NEW GEN



FROID



37-361 kW | 50Hz



COMPRESSEUR  
SCROLL



VENTILATEUR  
HELICOIDALE



no frost  
ECHANGEUR  
NO FROST!



SEPR

# Refroidisseurs d'eau industriels à condensation par air - IPE New Gen

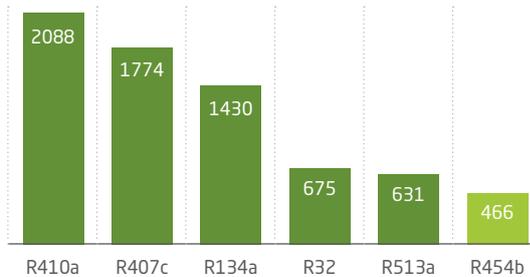
## Effizienz énergétique et optimisation écologique



### ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

L'utilisation de réfrigérants soucieux de l'environnement est au cœur des enjeux de notre entreprise et de notre système. Depuis plus de 15 ans, nous avons développé des solutions thermodynamiques utilisant des réfrigérants naturels tels que le propane mais avons aussi optimisé nos gammes de produits afin d'utiliser le meilleur des réfrigérants de synthèse. Ainsi, notre ligne IPE, référence absolue dans la maîtrise des températures des process de plasturgie utilise désormais le meilleur des gaz de synthèse pour les applications positives à savoir le R454b. Ce dernier s'inscrit pleinement dans la démarche environnementale portée par la législation européenne F-Gas 517/2014 qui prévoit la réduction sensible de l'utilisation des réfrigérants à forts PRG.

POTENTIEL DE RÉCHAUFFEMENT GLOBAL EN FONCTION DU TYPE DE REFRIGERANT

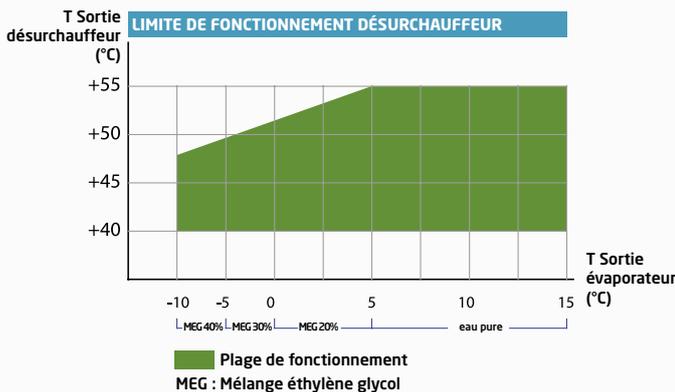


### COMPRESSEURS

Les compresseurs de dernière génération, spécialement développés pour les applications de réfrigération industrielle, offrent un excellent niveau de performance tout en atteignant un rendement énergétique des plus efficaces. Montés sur des socles anti-vibratiles, ils réduisent considérablement les vibrations et le risque de rupture des tuyauteries frigorifiques. Dotés d'un courant de démarrage limité, et d'un démarrage progressif (en option), ils assurent une montée progressive de la puissance frigorifique disponible.

Chaque circuit frigorifique est équipé de 1 à 2 compresseurs Scroll, qui en charge partielle sont pilotés par le microprocesseur intelligent permettant d'assurer le meilleur rendement énergétique.

Dans sa version Haute Efficacité, l'IPE New Gen au R454b peut-être configurée avec des variateurs de fréquence permettant un fonctionnement d'une plage de 15 rps à 120 rps. Ceux-ci contribuent à l'optimisation de la performance offrant un maintien permanent et stable des températures de consigne ainsi qu'une plage de fonctionnement des plus larges répondant à la variabilité de la charge thermique sur le process. Le variateur de fréquence permet en outre un courant de démarrage réduit et assure ainsi de nombreuses économies à l'utilisation mais aussi à l'installation.

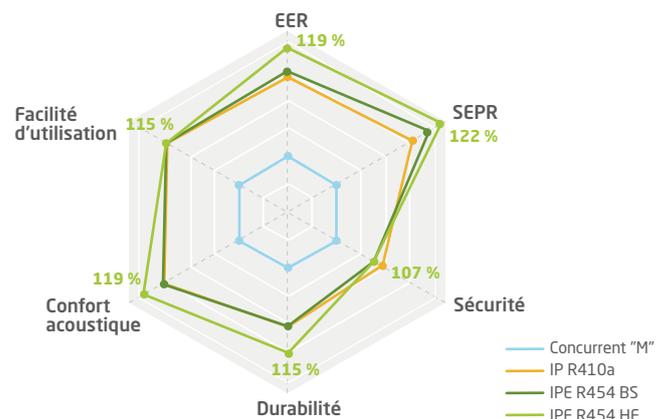


### DÉSURCHAUFFEUR

La gamme IPE est équipée en option d'un désurchauffeur permettant la récupération des calories des compresseurs afin de pouvoir produire simultanément de l'eau pure chaude et froide, et alimenter ainsi les process « utilisateurs » les plus exigeants. Cette option permet l'utilisation des calories « gratuites » du compresseur, à hauteur de 25% de la puissance frigorifique totale pour alimenter le process en eau chaude.

### UNE CENTRALE D'EAU GLACÉE AUX PERFORMANCES ACCRUES

À l'issue des analyses et tests menés, il en ressort que la nouvelle génération IPE se positionne à un niveau de performance renforcé par rapport à ses principales concurrentes. Cette nouvelle série est l'illustration concrète de la stratégie CTA Total Performance, où comprendre et innover sont les maîtres-mots. Elle permet de réunir davantage de performances dans un même groupe d'eau glacée.





## ÉVAPORATEUR

Fierté de CTA depuis plusieurs années, cet échangeur immergé unique et breveté assure une solution optimale d'échange de chaleur tout en sécurisant le process utilisateur. Initialement composé de tubulures cuivre recouvertes d'une enveloppe plastique, l'échangeur NoFrost2 issue de la longue expérience de CTA dans les systèmes de transfert de chaleur est une innovation qui intègre une structure tubulaire brevetée au sein d'un réservoir en acier (possibilité de version non-ferreuse en option) lui-même recouvert d'une mousse néoprène évitant ainsi la condensation. Le fluide frigorigère HFC R454b circule dans les tubes cuivre, tandis que la solution eau + glycol circule à contre-courant au travers du réservoir et au sein de l'enveloppe PVC protectrice. Cette circulation inversée ainsi qu'une longueur d'échange optimisée assure d'excellentes performances thermodynamiques et une surchauffe du réfrigérant optimale générant une perte de charge très limitée.

Grâce à son profil unique, optimisé, par rapport à la première version de l'échangeur NoFrost, ce dernier garantit des performances thermodynamiques encore supérieures à la première version et répond aux besoins des process industriels les plus exigeants, et notamment les process les plus sensibles. Grâce à sa composition unique, il est le seul évaporateur du marché à vous garantir une protection contre la prise en glace même avec une absence de glycol pour une production d'eau jusqu'à +5°C.



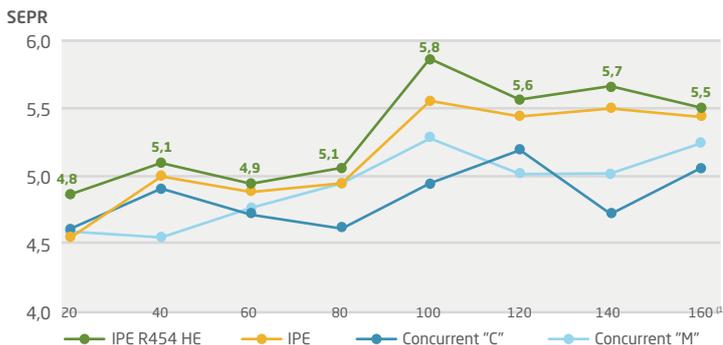
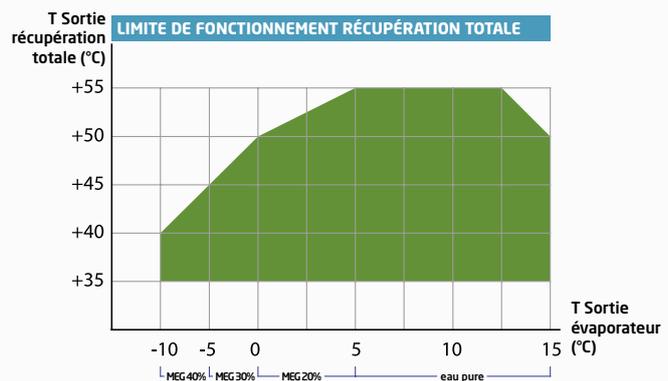
## FREE-COOLING

Les unités IPE R454b existent en version free-cooling intégré de haute efficacité. Elles sont aujourd'hui les unités les plus économes en énergie et les plus flexibles du marché, offrant une solution entièrement packagée plug and play. La gamme se compose de 16 refroidisseurs monoblocs équipés de batteries à eau à ailettes, de ventilateurs axiaux haute efficacité, et d'un contrôle optimisé permettant d'activer le mode free-cooling dès que la température ambiante est inférieure à la température de production d'eau (-1°C). L'utilisation du mode free-cooling permet des économies d'énergie impressionnantes et est particulièrement adaptée aux process de la plasturgie qui nécessite une production d'eau glacée tout au long de l'année, alors même que les températures extérieures à l'automne et en hiver sont suffisantes pour refroidir totalement ou partiellement le procédé. Le contrôle des différents modes de marche est entièrement piloté par le microprocesseur de l'unité qui ajuste en permanence le fonctionnement de l'unité et permet la meilleure efficacité énergétique.

## RÉCUPÉRATION TOTALE DE CHALEUR

La gamme IPE est équipée d'un système de récupération totale qui permet de restituer 100% des calories absorbées sur l'évaporateur et de l'énergie électrique absorbée sur le compresseur. En ce sens, cela assure la production simultanée d'eau chaude et froide, permettant d'alimenter les process utilisateurs les plus exigeants. Ce dispositif est éligible aux primes CEE.

■ Plage de fonctionnement  
MEG : Mélange éthylène glycol



## INTRANSIGEANTE SUR L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Quelles que soient les saisons, ou les conditions d'utilisation liées au process, la nouvelle série IPE offre en EER et SEPR de très haut niveau et au-delà de ses principales rivales quelle que soit la puissance frigorifique attendue. Cette nouvelle génération de machines est l'illustration concrète de la stratégie CTA Total Performance où il n'existe plus de compromis entre durabilité et efficacité (2).

(1) Puissances frigorifiques exprimées selon le régime d'eau +12/7°C - température d'ambiance +35°C.  
(2) Calcul du coefficient SEPR selon les normes en vigueur 2016/2281 (EU).

# Refroidisseurs d'eau industriels à condensation par air

## IPE New Gen – Mono circuit frigorifique

37,6 kW > 109,4 kW

		151	201	301	351	401
<b>PERFORMANCES</b>						
Puissance frigorifique nominale (1)	[kW]	37,6	56,0	74,8	93,1	109,4
Puissance absorbée compresseur(s) (1)	[kW]	6,9	10,0	13,9	17,6	20,9
EER (1)	-	4,9	4,8	4,6	4,4	4,5
Puissance frigorifique nominale (2)	[kW]	27,3	40,4	53,9	67,8	78,8
Puissance absorbée compresseur(s) (2)	[kW]	7,3	10,8	14,9	18,6	22,6
EER (2)	-	3,4	3,3	3,1	3,1	3,0
SEPR	-	4,7	5,0	4,8	5,0	5,4
Classification Eurovent	-	B	B	B	B	A
<b>CIRCUIT FRIGORIFIQUE</b>						
Réfrigérant - HFC	-	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B
GWP	-	467	467	467	467	467
Charge de réfrigérant	[kg]	5	7	7,6	10	11
Equivalence CO2	[ton]	2,3	3,3	3,5	4,7	5,1
Nombre de circuits indépendant(s)	-	1	1	1	1	1
Type de compresseur(s)	-	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Nombre de compresseur(s)	-	1	1	2	2	2
Type de ventilateur(s)	-	Axial AC	Axial AC	Axial AC	Axial AC	Axial AC
Nombre de ventilateur(s)	-	1	2	2	2	2
Débit d'air - ventilateur(s)	[m³/h]	10	21	26	34	32
Débit fluide - évaporateur	[m³/h]	6,2	9,2	12,2	15,3	17,9
<b>DESURCHAUFFEUR</b>						
Puissance calorifique	(kW)	7,0	9,5	13,8	16,7	22,3
Débit d'eau	[m³/h]	1,2	1,7	2,4	2,9	3,8
Perte de charge (côté hydraulique)	[kPa]	3	5	4	5	6
<b>RECUPERATION DE CHALEUR</b>						
Puissance calorifique	[kW]	40,0	59,4	79,8	99,7	117,3
Débit d'eau	[m³/h]	6,9	10,2	13,7	17,2	20,2
Perte de charge (côté hydraulique)	[kPa]	25	28	34	44	41
<b>DONNEES ELECTRIQUES</b>						
Alimentation électrique principale	-	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Puissance totale absorbée hors pompe	[kW]	12,4	18,6	27,1	31,6	37,7
Courant rotor bloqué - (LRA) - hors pompe	[kW]	140,7	177,5	168,4	179,0	215,8
Courant maximum absorbé	[A]	23,3	37,5	51,0	58,2	75,8
Puissance absorbée ventilateurs (1)	[kW]	0,8	1,5	2,4	3,6	3,7
Puissance absorbée pompe (1)(3)	[kW]	1,5	1,5	2,2	3	3
Puissance absorbée pompe (1)(4)	[kW]	2,2	2,2	4	5,5	5,5
<b>KIT HYDRAULIQUE</b>						
Capacité réservoir	[L]	160	290	460	460	460
Type de pompe	-	Centrifuge	Centrifuge	Centrifuge	Centrifuge	Centrifuge
Pression disponible	[kPa]	310	290	300	320	330
<b>CONNEXIONS HYDRAULIQUES</b>						
Dimensions	[Pouces]	1" 1/4 (DN 32)	1" 1/2 (DN 40)	2" (DN 50)	2" (DN 50)	2" (DN 50)
<b>PUISSANCES ET PRESSIONS SONORES (3)</b>						
Niveaux de puissance acoustique (version ST)	[dB(A)]	78	80	89	89	89
Niveaux de pression acoustique (version ST) - à 1m	[dB(A)]	61	63	71	71	71
Niveaux de pression acoustique (version ST) - à 10m	[dB(A)]	46	48	57	57	57
Niveaux de puissance acoustique (version LN)	[dB(A)]	75	77	86	86	86
Niveaux de pression acoustique (version LN) - à 1m	[dB(A)]	58	60	68	68	68
Niveaux de pression acoustique (version LN) - à 10m	[dB(A)]	43	45	54	54	54
<b>DIMENSIONS ET POIDS - Configuration Intégrée</b>						
Longueur	[mm]	1280	1930	2580	2580	2580
Largeur	[mm]	990	990	990	990	990
Hauteur	[mm]	2090	2190	2268	2268	2268
Poids à vide	[kg]	430	565	885	960	985

(1) Puissances frigorifiques exprimées pour le fluide eau pure, température ambiante +25°C, régime entrée/sortie +20/+15°C  
(2) Performances exprimées selon EN14511.3-2013 : température air condenseur 35°C - régime de fluide 12/7°C - Fluide: eau - Condenseurs Cu/al  
(3) Niveaux de puissance acoustique calculés selon ISO3744. Niveaux de pression acoustique calculé à 10m en champs libre  
(4) Puissance absorbée pompe P3 - Standard  
(5) Puissance absorbée pompe P5 - Option

Les machines de la série IP sont conçues pour anticiper et dépasser les futures exigences réglementaires. En ce sens, elles sont d'ores et déjà en lien avec les directives 2009/125/EU, les commissions 2016/2281 EU et les directives harmonisées. Les performances détaillées de chaque machine (SEPR, Seasonal Energy Performance Ratio, Consommation électrique annuelle, ...) sont disponibles en téléchargement sur notre site [www.cta.fr](http://www.cta.fr)



	151	201	301 - 401
<b>GÉNÉRAL</b>			
Supports anti-vibratiles à ressort	-	-	o
Supports anti-vibratiles sismiques à ressort	-	-	o
Couleur de peinture RAL 7035	●	●	●
Couleur de peinture différente RAL 7035, sur demande	o	o	o
Panneau de protection des condenseurs	●	●	●
Grille de protection des condenseurs	-	-	-
Panneaux aluminium (panneau ventilateur non inclus)	o	o	o
Panneaux en acier inoxydable	o	o	o
Roues pivotantes	o	-	-
Système de blocage des composants pour transport	o	o	o
<b>SECTION CONDENSEUR</b>			
Condenseur standard Cu/Al	●	●	●
Condenseur standard Cu/Al avec traitement Electro-fin	o	o	o
Condenseur standard Cu/Al avec traitement AiAX	o	o	o
Condenseur standard Cu/Al avec traitement Blygold	o	o	o
Condenseur haute performance Cu/Cu	o	o	o
Contrôle de la pression de condensation On/Off	●	●	●
Contrôle de la pression de condensation par variation de vitesse - CPC	o	o	o
Ventilateurs hélicoïdaux à moteur EC (sans balayage)	o	o	o
Ventilateurs hélicoïdaux à moteur EC (avec balayage) et diffuseur	o	o	o
Version Bas niveau sonore (version LN)	o	o	o
<b>SECTION CIRCUIT FRIGORIFIQUE</b>			
Production en lien avec la directive PED (2014/68/EU)	●	●	●
Pressostat de sécurité Basse Pression	●	●	●
Pressostat de sécurité Haute Pression	●	●	●
Détecteur de fuite de réfrigérant	o	o	o
Manomètres réfrigérants (HP/BP)	●	●	●
Résistance de carter d'huile compresseur	o	o	o
Soupape d'aspiration et de décharge du compresseur (vanne Rotalock)	o	o	o
Détendeur électronique	-	(1)	●
Management du niveau d'huile entre les compresseurs	-	(2)	●
<b>SECTION CIRCUIT HYDRAULIQUE</b>			
Pressostat différentiel	●	●	●
Pressostat électromécanique de débit d'eau (fourni séparément)	o	o	o
Pressostat électronique de débit d'eau (fourni séparément)	o	o	o
By-pass automatique	o	o	-
Vanne de by-pass manuel	●	●	●
Soupape d'aération / purge manuelle	●	●	●
Soupape d'aération / purge automatique	o	o	o
Isolation thermique - épaisseur 9 mm	●	●	●
Isolation thermique - épaisseur 19 mm	o	o	o

	151	201	301 - 401
<b>SECTION CIRCUIT HYDRAULIQUE</b>			
Filtre eau 200 microns (fourni séparément)	o	o	o
Tuyaux d'eau avec traceurs et thermostats	o	o	o
Raccordements à brides	o	o	o
Anode sacrificielle installée au sein du circuit hydraulique	o	o	o
Version non-ferreuse	o	o	o
Pompe surdimensionnée - P5	o	o	o
Double pompe avec pompe de secours	-	-	o
Kit ouvert avec remplissage manuel	o	o	o
Kit fermé avec remplissage automatique	o	o	o
<b>SECTION ARMOIRE ÉLECTRIQUE</b>			
Version UL508a - 230/1/60 ou 460/3/60	o	o	o
Alimentation électrique avec terre sans neutre	●	●	●
Raccordement électrique avec terre et neutre	o	o	o
Relais séquence phase	o	o	o
Chauffage anti-condensation avec thermostat	o	o	o
Condensateurs de correction de puissance pour compresseurs	o	o	o
Relais de tension minimum/maximum	o	o	o
Soft-Start Compresseurs	o	o	o
Soupape de détente électronique de secours (Ultracap module)	o	o	o
Dispositif de mesure de l'énergie électrique consommée (Énergie-mètre)	o	o	o
Eclairage de l'armoire LED	o	o	o
Prise de service 230V - maximum 150Watt	o	o	o
<b>SECTION CONTRÔLE ET RÉGULATION</b>			
Module de sécurité électronique embarqué sur le compresseur	-	-	-
Affichage rétro-éclairé	●	●	●
Microprocesseur Carel µChiller	●	●	●
Régulateur déporté   Panneau de commande à distance	o	o	o
Contrôle intégré du détendeur électronique (si détendeur électronique présent)	●	●	●
Compteur horaire	●	●	●
Contrôleur à fonctions avancées c.Pco	o	o	o
Deuxième point de consigne digital	o	o	o
Entrée numérique marche/arrêt à distance	●	●	●
Point de consigne variable selon l'ambiance	o	o	o
Interface ModBus® (RS 485)	o	o	o
Interface LonWorks® (RS 485)	o	o	o
Interface BACnet® MS/TP	o	o	o
Interface BACnet® TCP/IP	o	o	o
Mise à jour du software via clé USB	●	●	●
Mise à jour du software via FTP	o	o	o
Mise à jour du software via tERA	o	o	o

● De série      o En option      - Non disponible

(1) Option disponible sur le modèle 201, de série sur le modèle 251 - (2) Non disponible sur le modèle 201, de série sur le modèle 251

# Refroidisseurs d'eau industriels à condensation par air

## IPE New Gen – bi-circuits frigorifiques

120,8 kW ➤ 361,2 kW

		502	602	702	802	1002	1202	1402
<b>PERFORMANCES</b>								
Puissance frigorifique nominale (1)	[kW]	120,8	138,4	158,8	221,6	281,4	328,7	361,2
Puissance absorbée compresseur(s) (1)	[kW]	26,3	29,3	32,0	41,0	56,9	60,1	68,2
EER (1)	-	4,3	4,0	4,2	4,7	4,4	4,7	4,6
Puissance frigorifique nominale (2)	[kW]	88,3	100,6	114,8	159,7	206,3	237,3	259,4
Puissance absorbée compresseur(s) (2)	[kW]	27,7	31,4	34,9	44,2	60,2	66,0	76,4
EER (2)	-	3,0	2,7	2,8	3,1	3,1	3,1	3,0
SEPR	-	5,7	5,5	5,5	5,5	5,8	5,6	5,5
Classification Eurovent	-	A	A	A	A	A	A	A
<b>CIRCUIT FRIGORIFIQUE</b>								
Réfrigérant - HFC	-	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B
GWP	-	467	467	467	467	467	467	467
Charge de réfrigérant	[kg]	17	19	21	30	40	54	58
Equivalence CO2	[ton]	7,9	8,9	9,8	14,0	18,7	25,2	27,1
Nombre de circuits indépendant(s)	-	2	2	2	2	2	2	2
Type de compresseur(s)	-	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Nombre de compresseur(s)	-	2	2	2	4	4	4	4
Type de ventilateur(s)	-	Axial AC	Axial AC					
Nombre de ventilateur(s)	-	3	3	3	4	4	6	6
Débit d'air - ventilateur(s)	[m³/h]	35	50	46	80	76	122	122
Débit fluidique - évaporateur	[m³/h]	19,8	22,7	26,0	36,3	46,1	53,8	59,2
<b>DESURCHAUFFEUR</b>								
Puissance calorifique	(kW)	26,6	28,8	31,4	43,3	53,9	54,2	66,6
Débit d'eau	[m³/h]	4,6	4,9	5,5	7,5	9,4	9,5	11,5
Perte de charge (côté hydraulique)	[kPa]	5	5	4	6	9	9	11
<b>RECUPERATION DE CHALEUR</b>								
Puissance calorifique	[kW]	132,3	150,9	171,7	236,3	304,5	349,9	386,5
Débit d'eau	[m³/h]	22,8	26,0	29,5	40,7	52,4	60,2	66,5
Perte de charge (côté hydraulique)	[kPa]	29	36	52	41	28	61	51
<b>DONNEES ELECTRIQUES</b>								
Alimentation électrique principale	-	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Puissance totale absorbée hors pompe	[kW]	40,6	48,2	54,1	75,4	92,6	108,2	120,0
Courant rotor bloqué - (LRA) - hors pompe	[kW]	279,2	288,4	335,4	291,6	365,7	432,5	456,5
Courant maximum absorbé	[A]	75,9	85,1	97,1	151,6	162,4	194,2	218,2
Puissance absorbée ventilateurs (1)	[kW]	2,1	5,4	5,6	6,6	6,7	9,8	9,8
Puissance absorbée pompe (1)(3)	[kW]	3	4	4	5,5	5,5	7,5	7,5
Puissance absorbée pompe (1)(4)	[kW]	7,5	7,5	7,5	11	11	11	11
<b>KIT HYDRAULIQUE</b>								
Capacité réservoir	[L]	500	500	500	500	500	500	500
Type de pompe	-	Centrifuge	Centrifuge	Centrifuge	Centrifuge	Centrifuge	Centrifuge	Centrifuge
Pression disponible	[kPa]	340	320	310	320	305	290	270
<b>CONNEXIONS HYDRAULIQUES</b>								
Dimensions	[Pouces]	3" (DN 80)	4" (DN 100)	4" (DN 100)				
<b>PUISSANCES ET PRESSIONS SONORES (3)</b>								
Niveaux de puissance acoustique (version ST)	[dB(A)]	90	91	91	91	93	93	94
Niveaux de pression acoustique (version ST) - à 1m	[dB(A)]	72	72	73	72	74	73	74
Niveaux de pression acoustique (version ST) - à 10m	[dB(A)]	58	59	59	59	61	61	61
Niveaux de puissance acoustique (version LN)	[dB(A)]	87	88	88	88	90	90	91
Niveaux de pression acoustique (version LN) - à 1m	[dB(A)]	69	69	70	69	71	70	71
Niveaux de pression acoustique (version LN) - à 10m	[dB(A)]	55	56	56	56	58	58	58
<b>DIMENSIONS ET POIDS - Configuration Intégrée</b>								
Longueur	[mm]	3520	3520	3520	3900	3900	5000	5000
Largeur	[mm]	990	990	990	2000	2000	2000	2000
Hauteur	[mm]	2250	2328	2328	1946	1946	2245	2245
Poids à vide	[kg]	1140	1200	1220	2040	2065	2260	2380

(1) Puissances frigorifiques exprimées pour le fluide eau pure, température ambiante +25°C, régime entrée/sortie +20/+15°C  
 (2) Performances exprimées selon EN14511.3-2013 : température air condenseur 35°C - régime de fluide 12/7°C - Fluide: eau - Condenseurs Cu/al  
 (3) Niveaux de puissance acoustique calculés selon ISO3744. Niveaux de pression acoustique calculé à 10m en champs libre  
 (4) Puissance absorbée pompe P3 - Standard  
 (5) Puissance absorbée pompe P5 - Option

Les machines de la série IP sont conçues pour anticiper et dépasser les futures exigences réglementaires. En ce sens, elles sont d'ores et déjà en lien avec les directives 2009/125/EU, les commissions 2016/2281 EU et les directives harmonisées. Les performances détaillées de chaque machine (SEPR, Seasonal Energy Performance Ratio, Consommation électrique annuelle, ...) sont disponibles en téléchargement sur notre site [www.cta.fr](http://www.cta.fr)

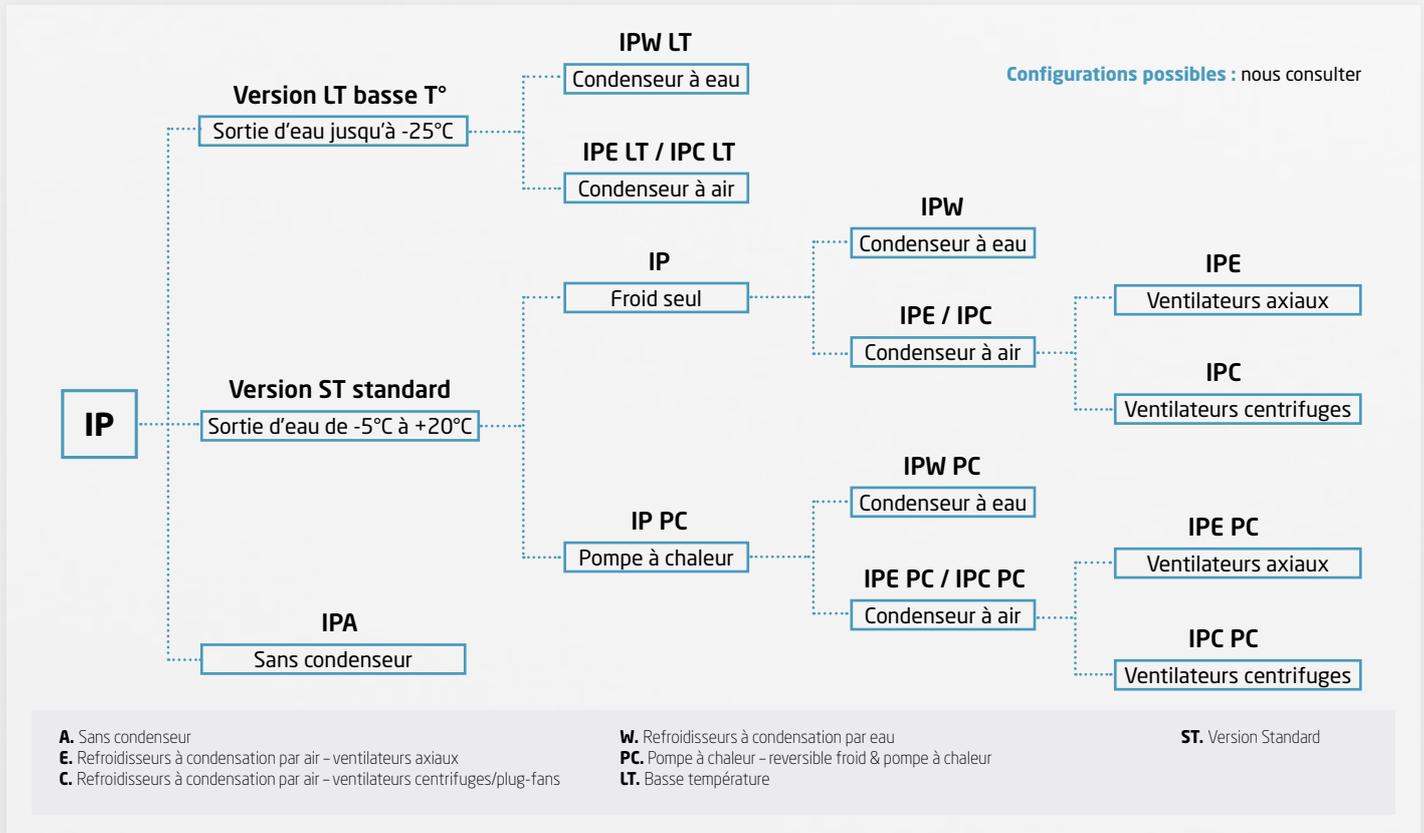


	502 - 702	802 - 1402
<b>GÉNÉRAL</b>		
Supports anti-vibratiles à ressort	o	o
Supports anti-vibratiles sismiques à ressort	o	o
Couleur de peinture RAL 7035	●	●
Couleur de peinture différente RAL 7035, sur demande	o	o
Panneau de protection des condenseurs	●	-
Grille de protection des condenseurs	-	●
Panneaux aluminium (panneau ventilateur non inclus)	o	o
Panneaux en acier inoxydable	o	o
Roues pivotantes	-	-
Système de blocage des composants pour transport	o	o
<b>SECTION CONDENSEUR</b>		
Condenseur standard Cu/Al	●	●
Condenseur standard Cu/Al avec traitement Electro-fin	o	o
Condenseur standard Cu/Al avec traitement AiAX	o	o
Condenseur standard Cu/Al avec traitement Blygold	o	o
Condenseur haute performance Cu/Cu	o	o
Contrôle de la pression de condensation On/Off	●	●
Contrôle de la pression de condensation par variation de vitesse - CPC	o	o
Ventilateurs hélicoïdaux à moteur EC (sans balayage)	o	o
Ventilateurs hélicoïdaux à moteur EC (avec balayage) et diffuseur	o	o
<b>SECTION CIRCUIT FRIGORIFIQUE</b>		
Production en lien avec la directive PED (2014/68/EU)	●	●
Pressostat de sécurité Basse Pression	●	●
Pressostat de sécurité Haute Pression	●	●
Détecteur de fuite de réfrigérant	o	o
Manomètres réfrigérants (HP/BP)	●	●
Résistance de carter d'huile compresseur	o	o
Soupape d'aspiration et de décharge du compresseur (vanne Rotalock)	o	o
Détendeur électronique	●	●
Management du niveau d'huile entre les compresseurs	●	●
Version Bas niveau sonore (version LN)	o	o
<b>SECTION CIRCUIT HYDRAULIQUE</b>		
Pressostat différentiel	●	●
Pressostat électromécanique de débit d'eau (fourni séparément)	o	o
Pressostat électronique de débit d'eau (fourni séparément)	o	o
By-pass automatique	-	-
Vanne de by-pass manuel	●	●
Soupape d'aération / purge manuelle	●	●
Soupape d'aération / purge automatique	o	o
Isolation thermique - épaisseur 9 mm	●	●
Isolation thermique - épaisseur 19 mm	o	o

	502 - 702	802 - 1402
<b>SECTION CIRCUIT HYDRAULIQUE</b>		
Filtre eau 200 microns (fourni séparément)	o	o
Tuyaux d'eau avec traceurs et thermostats	o	o
Raccordements à brides	o	o
Anode sacrificielle installée au sein du circuit hydraulique	o	o
Version non-ferreuse	o	o
Pompe surdimensionnée - P5	o	o
Double pompe avec pompe de secours	o	o
Kit ouvert avec remplissage manuel	o	-
Kit fermé avec remplissage automatique	o	o
<b>SECTION ARMOIRE ÉLECTRIQUE</b>		
Version UL508a - 230/1/60 ou 460/3/60	o	o
Alimentation électrique avec terre sans neutre	●	●
Raccordement électrique avec terre et neutre	o	o
Relais séquence phase	o	o
Chauffage anti-condensation avec thermostat	o	o
Condensateurs de correction de puissance pour compresseurs	o	o
Relais de tension minimum/maximum	o	o
Soft-Start Compresseurs	o	o
Soupape de détente électronique de secours (Ultracap module)	o	o
Dispositif de mesure de l'énergie électrique consommée (Energijemètre)	o	o
Eclairage de l'armoire LED	o	o
Prise de service 230V - maximum 150Watt	o	o
<b>SECTION CONTRÔLE ET RÉGULATION</b>		
Module de sécurité électronique embarqué sur le compresseur	●	●
Affichage rétro-éclairé	●	●
Microprocesseur Carel µChiller	●	●
Régulateur déporté   Panneau de commande à distance	o	o
Contrôle intégré du détendeur électronique (si détendeur électronique présent)	●	●
Compteur horaire	●	●
Contrôleur à fonctions avancées c.Pco	o	o
Deuxième point de consigne digital	o	o
Entrée numérique marche/arrêt à distance	●	●
Point de consigne variable selon l'ambiance	o	o
Interface ModBus® (RS 485)	o	o
Interface LonWorks® (RS 485)	o	o
Interface BACnet® MS/TP	o	o
Interface BACnet® TCP/IP	o	o
Mise à jour du software via clé USB	●	●
Mise à jour du software via FTP	o	o
Mise à jour du software via tERA	o	o

# Toujours plus de modularité

## Configurations possibles



## Versions et modularités possibles

- Version non-ferreuse
- Version condenseurs surdimensionnés
- Version hautes températures ambiantes et fluide caloporteur
- Version basses températures ambiantes et fluide caloporteur
- Version Double circuit
- Module hydraulique évolué (triple pompe, pompe de secours)
- Différents voltages possibles
- Version 60Hz, certifiée UL508a
- Différents fluides frigorigènes
- Récupération totale de chaleur
- Désurchauffeur
- Version laser avec contrôle précis de la température de production d'eau
- Version LPE avec plusieurs échangeurs (primaire/secondaire)



Carrosserie aluminium



Unité sur châssis



Configuration OEM



Récupération totale de chaleur



Désurchauffeur



LPEO / double échangeur

# À propos de CTA



**CTA Neo recense l'ensemble des applications connectées de l'entreprise dans le but de vous offrir un service optimal et disponible 24/7 :**

- Portail de commande en ligne BtoB avec visualisation des stocks et conditions tarifaires.
- Site Internet corporate [www.cta.fr](http://www.cta.fr)
- Site intranet avec l'ensemble des informations techniques de vos refroidisseurs
- Logiciel de sélection en ligne

[www.cta.fr](http://www.cta.fr)

**Retrouvez toutes les informations commerciales et techniques en libre accès sur notre site Internet**

[www.cta.fr](http://www.cta.fr)

Vous retrouverez également toutes les informations relatives aux directives européennes 2009/125/EU, ainsi que la commission 2016/2281 et les directives harmonisées. En ce sens, les informations SEPR (Seasonal Energy performance ratio) de chaque modèle sont présentées dans des fiches complémentaires à télécharger dans notre rubrique Produits.

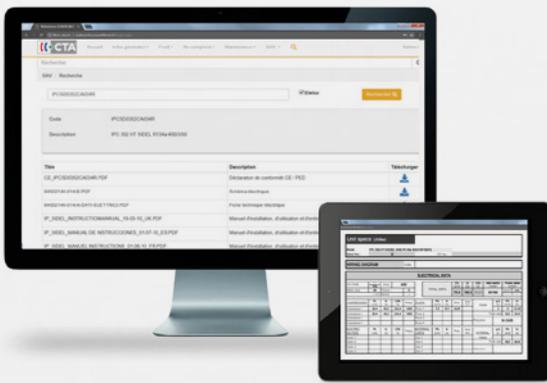


[portail.cta.fr](http://portail.cta.fr)

**Grâce à notre nouveau portail webservice accessible à l'adresse suivante : [portail.cta.fr](http://portail.cta.fr), vous pouvez retrouver toutes les informations relatives aux machines produites de votre portefeuille.**

Avec son interface simple et ergonomique, vous serez en mesure de retrouver l'ensemble des documents nécessaires à la bonne conduite de votre unité :

- Confirmation de commande
- Déclaration de conformité
- Rapport de performance
- Manuel d'utilisation
- Livrets techniques
- Plans dimensionnels, électriques, fluidiques
- Liste de pièces de rechange
- ... et bien plus encore



[selection.cta.fr](http://selection.cta.fr)

**Accessible à tous les utilisateurs avec un simple login et mot de passe, notre logiciel de sélection simplifié vous permettra de définir et configurer le refroidisseur industriel en lien avec vos besoins.**

Vous pourrez en outre télécharger l'ensemble des argumentaires techniques, descriptifs commerciaux et la fiche technique de l'unité configurée.



## Un service à l'échelle mondiale pour relever vos défis avec expertise



Une présence dans plus de **100 pays**.

Des centres d'excellence technique basés en **France**, aux **États-Unis**, en **Thaïlande**, au **Mexique**, en **Chine** et en **Inde**.

Un service de proximité en **France** avec un réseau de professionnels certifiés et à votre service.

Un **service de formation** à nos produits dans nos locaux ou chez le client.

**Amérique du Nord**  
5509 David Cox Road,  
Charlotte, 28269  
North Carolina  
United States of America  
Tél. : +1.704.897.2182  
[www.cta-na.com](http://www.cta-na.com)

**Siège social**  
Z.A. du caillou  
3, rue Jules Verne  
69630 Chaponost  
France  
Tél. : +33.4.78.56.70.70  
[www.cta.fr](http://www.cta.fr)

**Asie Pacifique**  
119/134 Moo 6 Soi Sinthani  
Nawamin101 Road, Klongkum  
Buengkum, Bangkok 10240  
Thaïland  
Tél. : +81.02.509.5960  
[www.cta-asiapacific.com](http://www.cta-asiapacific.com)