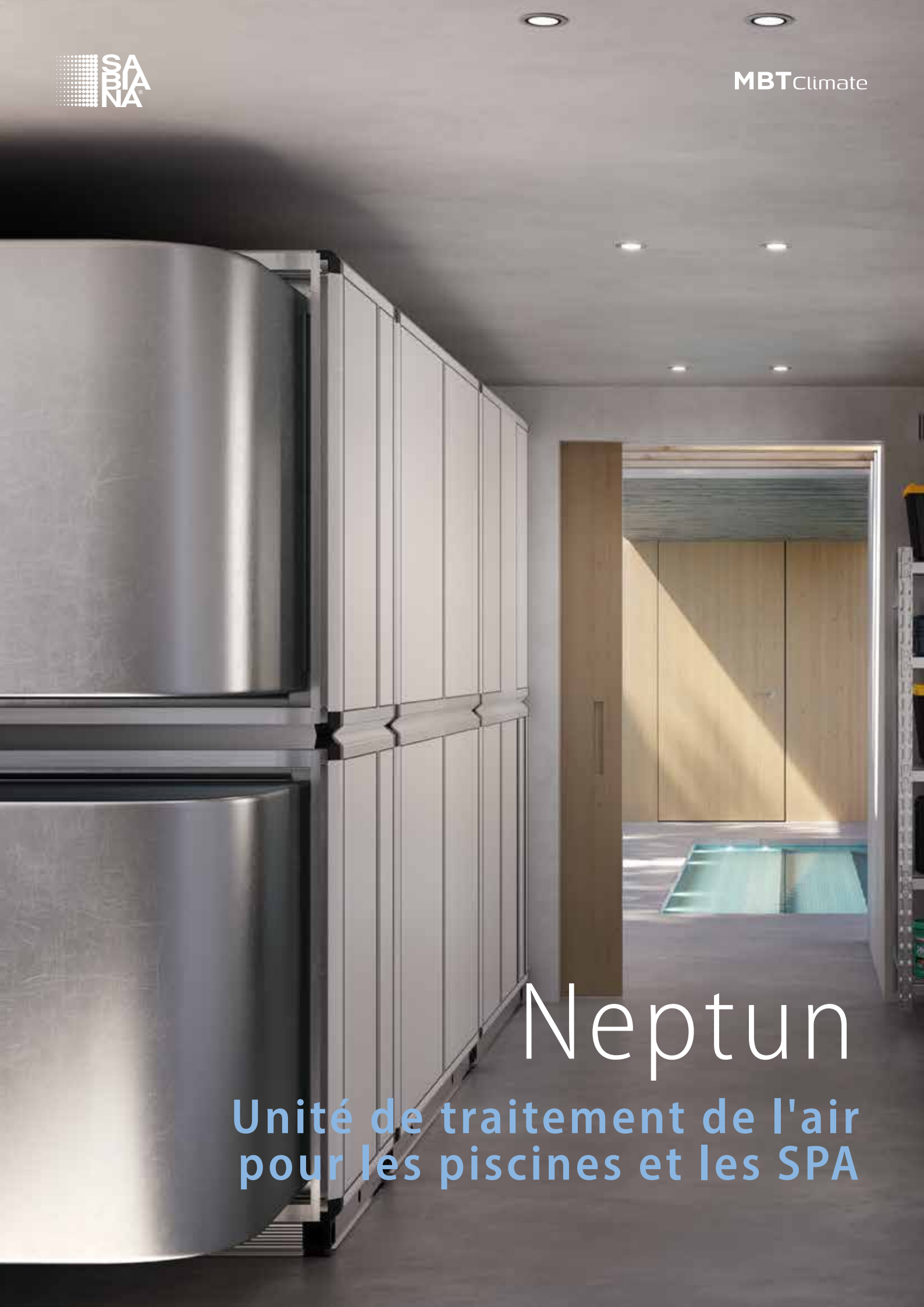


SABIANA

MBTClimate

Neptun

Unité de traitement de l'air pour les piscines et les SPA

Neptun

Introduction _____ 3

Neptun V _____ 8

Neptun V-HP _____ 12

Neptun _____ 16

Neptun HP _____ 20

Références _____ 24

Pourquoi recourir à Sabiana Neptun :

- composants de haute qualité
- attention aux finitions
- protection des composants contre la corrosion
- réglementation de haut niveau
- dispositif de commande à distance inclus avec accès au Cloud
- performances fiables
- expérience et conseils

En outre, les unités Neptun sont certifiées EUROVENT

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
AHU N° 24.03.021 Range KK
www.eurovent-certification.com

La popularité croissante de la natation, que ce soit au niveau amateur, sportif, scolaire ou thérapeutique, a entraîné ces dernières années un développement considérable des piscines couvertes, tant à usage public que privé, dans les maisons de retraite, les hôtels ou les centres sportifs.

La climatisation à l'intérieur d'une piscine couverte présente des problèmes particuliers qui diffèrent sensiblement des systèmes traditionnels pour les bureaux, les salles de spectacle ou autres.
Les personnes qui se trouvent dans la piscine, sans vêtements et avec le corps mouillé, ressentent les variations de température, d'humidité et de mouvement de l'air en raison de la forte évaporation de l'eau sur la peau, qui élimine la chaleur du corps, ce qui entraîne des sensations de froid.
Des **conditions thermo-hygrométriques internes correctes**, une quantité minimale indispensable d'air en mouvement et un contrôle simple et efficace de la température sont les ingrédients fondamentaux du succès de ce type d'installation.
L'humidité relative de l'environnement, par exemple, est fortement influencée par la surface de l'eau de la piscine et sa valeur doit être maintenue dans la limite de tolérance du corps humain, déterminée par l'incapacité de transpirer si les valeurs sont trop élevées et par une évaporation excessive de la surface, entraînant une sensation de froid, si les valeurs sont trop faibles.

Le contrôle de l'humidité relative dans l'environnement est également important pour le phénomène de condensation sur les surfaces internes, surtout celles qui donnent sur l'extérieur ; cela dépend naturellement de la température de la surface interne à laquelle se trouvent les différents éléments structurels, qui doit être supérieure au point de rosée de l'air interne pour être sec.

En outre, la teneur en chlore et autres agents d'assainissement généralement utilisés pour désinfecter l'eau des piscines, la salinité éventuelle et la présence de soufre due à l'utilisation d'eaux de thalassothérapie ou d'eaux thermales, rendent l'air humide du local agressif envers les éléments internes (tels que les échelles métalliques, les cadres de fenêtres, etc.) et envers les composants du système de ventilation et de climatisation, qui doivent être spécialement construits pour résister à une éventuelle dégradation structurelle dans le temps.

Sabiana apporte son expérience et sa compétence pour guider les clients et les concepteurs dans l'évaluation des conditions de température et d'humidité de l'environnement et dans la sélection de l'unité de traitement de l'air Neptun, spécialement conçue pour la déshumidification des piscines.

Neptun-V

Conçue pour les SPAS et les petites piscines à surface réduite

Unité compacte à haut rendement grâce à son double étage de récupération, avec régulation, elle est adaptée à la déshumidification des SPA et des piscines installés dans des zones où l'air extérieur est caractérisé par une faible humidité.

Applications :
HÔTEL
SPA
RSA
PISCINES PRIVÉES

Neptun-V-HP

Idéale pour les SPA et les petites piscines

Unité compacte avec double étage de récupération statique plus un troisième étage de récupération thermodynamique grâce au circuit à pompe à chaleur. Entièrement régulée, elle est idéale pour la déshumidification des SPA et des piscines et garantit des économies d'énergie élevées.

Applications :
HÔTEL
SPA
RSA
PISCINES PRIVÉES

Neptun

Conçue pour tous les types de piscines, des piscines privées aux piscines olympiques

La haute efficacité du récupérateur de chaleur à plaques, la régulation et la haute qualité des composants, combinées à la compétitivité sur le marché, font de cette unité une bonne solution pour les piscines de tous types. Convient pour la déshumidification des piscines installées dans des zones où l'air extérieur a une faible humidité.

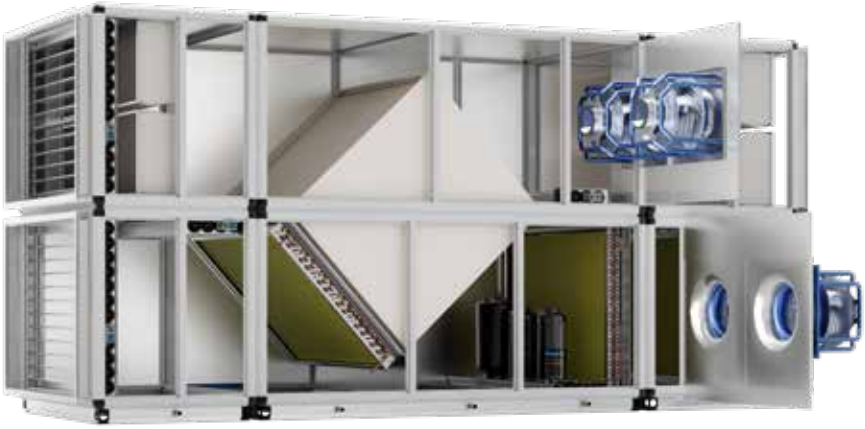
Applications :
HÔTEL
SPA
PISCINES PUBLIQUES

Neptun-HP

Idéale pour tous les types de piscines, des piscines privées aux piscines olympiques

Le plus haut niveau de confort et une large gamme de paramètres de réglage sont les raisons pour lesquelles cette unité de traitement de l'air est si populaire parmi ceux qui recherchent une expérience de premier ordre. En plus des économies d'énergie et de la régulation de la température et de l'humidité, l'unité dispose d'une récupération de chaleur à deux phases dans l'échangeur de chaleur à plaques et la pompe à chaleur. Cela permet d'atteindre un niveau élevé de déshumidification et d'obtenir un retour sur investissement rapide.

Applications :
HÔTEL
SPA
PISCINES PUBLIQUES
GRANDS CENTRES SPORTIFS



Ventilateurs à entraînement direct

- ils contribuent à la réduction des dimensions de l'unité de traitement de l'air
- réglage facile du débit d'air
- régulateur de fréquence intégré
- haute efficacité énergétique

Échangeur de chaleur à plaques

- haute efficacité de récupération
- en polypropylène pour un niveau d'hygiène optimal
- disponible en aluminium avec protection époxy
- faibles chutes de pression
- pas de mélange de courants d'air

Pompe à chaleur

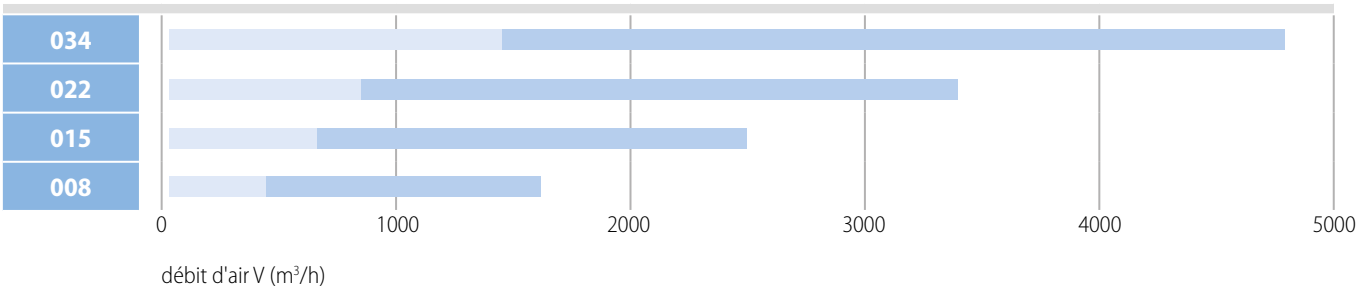
- le plus haut niveau de performances
- compresseur avec technologie Inverter
- batterie d'évaporation et batterie de condensation en panneaux lamellaires d'aluminium avec protection époxy et tubes de cuivre
- grande économie d'énergie
- régulation de l'humidité intérieure indépendamment des conditions extérieures

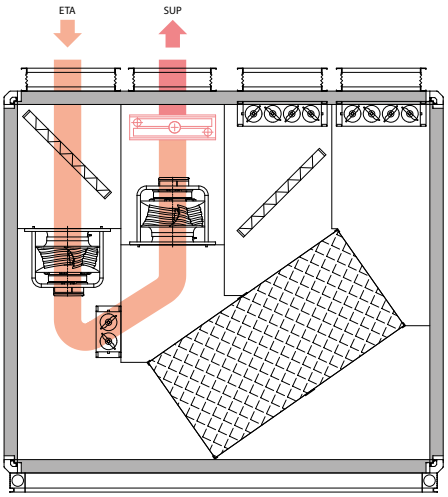
Neptun-V

Caractéristiques principales		min	max
Débit d'air	m^3/h	450	3400
Déshumidification selon VDI 2089	kg/h	2,8	21,3
Récupération de chaleur avec échangeur de chaleur à double plaque	%	70	85

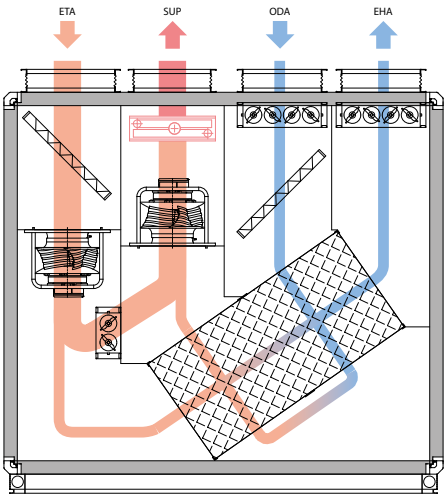
EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
AHU N° 24.03.021 Range KK
www.eurovent-certification.com

Diagramme du débit d'air de l'unité de traitement de l'air

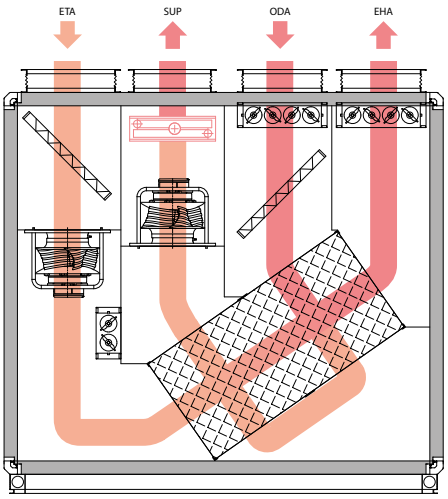




Mode de démarrage pour un chauffage rapide en hiver
L'air est chauffé au moyen d'une batterie d'échange hydronique en mode de recirculation totale, grâce à un volet spécial à l'intérieur de l'unité.

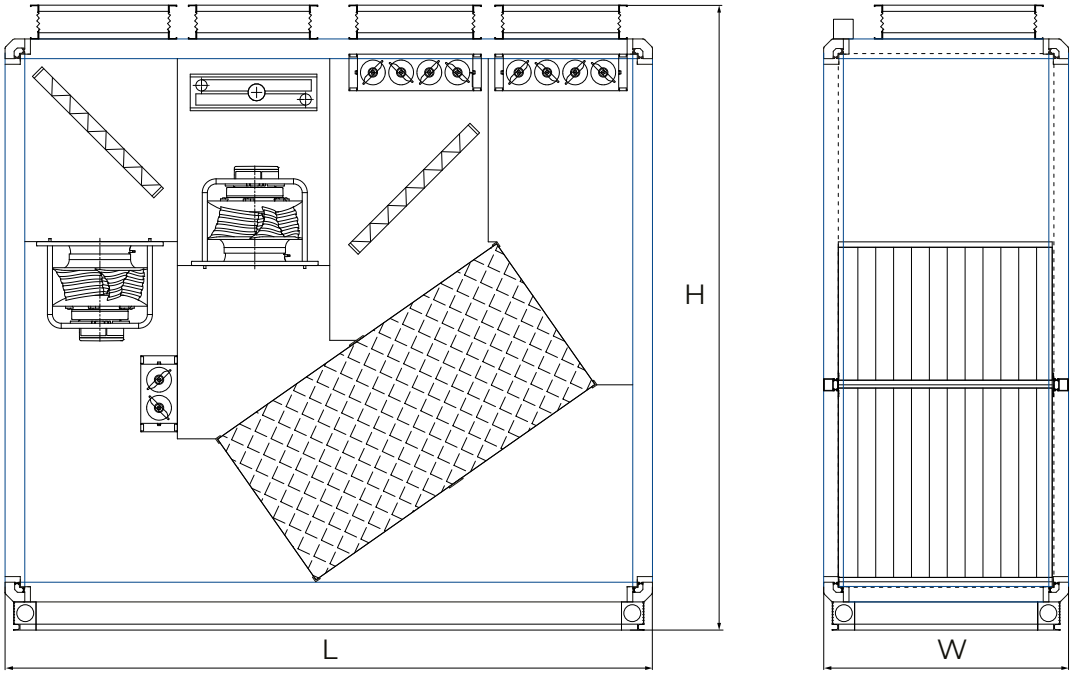


Modes de déshumidification en hiver
Dans ce mode, l'air extérieur est aspiré autant que nécessaire pour atteindre les niveaux d'humidité ambiante corrects et assurer les réglages corrects de renouvellement d'air. Le volume restant d'air soufflé provient de la recirculation de l'air intérieur, ce qui garantit des économies d'énergie importantes. L'air mélangé est chauffé avant d'être envoyé dans le local piscine.



Mode déshumidification à des températures extérieures plus élevées
Dans ce mode, la batterie chaude n'est pas active et l'unité fonctionne jusqu'à 100 % d'air extérieur pour assurer un confort maximal dans le local piscine.

Neptun-V



Type d'unité	Débit d'air nominal	Dimensions *		
	m³/h	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Longueur (mm)
008	800	720	1770	1860
015	1500	820	2020	2060
022	2200	870	2220	2300
034	3400	1025	2320	2700

Type d'unité	Min	Nom	Max
	m³/h	m³/h	m³/h
008	450	800	1600
015	650	1500	2500
022	850	2200	3400
034	1450	3400	4800

* Les dimensions varient en fonction de l'exécution choisie (interne/externe, type d'échangeur de chaleur à plaques)

RÉGULATION

- régulation de l'humidité régulation de la température de l'air
- contrôle des ventilateurs
- contrôle du volet
- contrôle de la batterie chaude hydronique

INFORMATIONS

- informations sur l'état de l'humidité de l'air extérieur, intérieur et de refoulement
- informations sur l'état des températures de l'air extérieur, intérieur et de refoulement
- informations sur l'état des filtres
- information sur le mauvais fonctionnement du système

		Type d'unité			
		008	015	022	034
Débit d'air nominal	m^3/h	800	1500	2200	3400
Capacité de déshumidification [VDI 2089]	kg/h	4,9	9,2	13,5	20,9
Filtration selon la norme EN 779:2012|ISO 16890					
Air frais			M5 | ePM10 60%		
Air de retour			M5 | ePM10 60%		
Chute de pression externe *					
Canalisation de l'air frais et de l'air de refoulement	Pa	300	300	300	300
Canalisation de l'air de retour et d'émission	Pa	300	300	300	300
Batterie d'eau chaude [2,3]					
Capacité de chauffage	kW	3,1	5,8	8,4	13,0
Débit d'eau	m^3/h	0,13	0,25	0,37	0,57
Chute de pression d'eau	kPa	0,5	1,9	1,8	2,3
Raccords	DN	20	20	20	20
Données électriques					
Entrée nominale - ventilateur d'air de refoulement	kW	0,23	0,45	0,66	1,04
Entrée nominale - ventilateur d'air de retour	kW	0,20	0,35	0,51	0,80
Puissance électrique nominale totale	kW	0,43	0,80	1,17	1,84
Consommation totale de courant	A	5,0	7,6	13,2	13,6
Niveau de puissance sonore [5]					
Raccordement de l'air de refoulement	dB(A)	69	66	63	66
Raccordement de l'air de retour	dB(A)	76	71	69	71
Raccordement de l'air frais	dB(A)	67	63	60	64
Raccordement de l'air d'émission	dB(A)	74	68	65	68
Pression acoustique à une distance de 1 m du dispositif	dB(A)	76	71	69	71
Tension de service			1 ~ 230 V 50 Hz		

1 Selon les conditions de fonctionnement
2 À une température de refoulement de 40 °C pour un débit d'air nominal, FL = 60 °C , SA=40 °C
3 Conditions d'entrée après l'échangeur de chaleur à double plaque
4 Avec une contamination moyenne du filtre
5 À une fréquence de bande moyenne de 250 Hz

Les données sont valables pour les paramètres suivants	
Température interne	30 °C
Humidité relative interne	54 %
Température extérieure et humidité relative en hiver	-15 °C/90 %
Température extérieure et humidité relative en été	33 °C/33 %

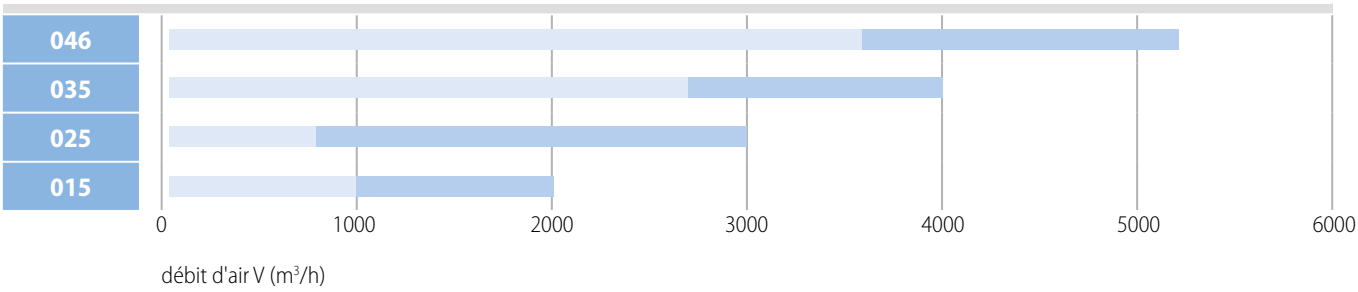
Veuillez demander l'approbation des données techniques et des spécifications avant de commencer le processus de conception.

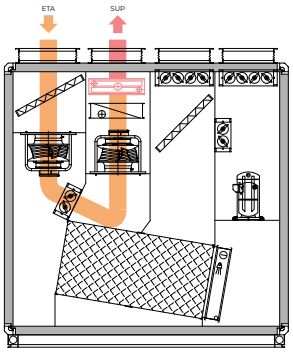
Neptun-V HP

Caractéristiques principales		min	max
Débit d'air	m³/h	1000	4000
Déshumidification selon VDI 2089	kg/h	6,3	25,1
Récupération de chaleur avec échangeur de chaleur à double plaque	%	70	85

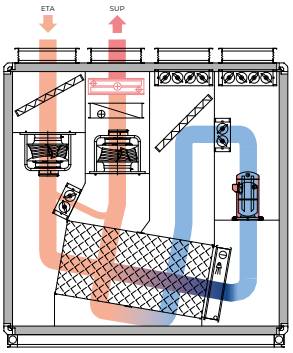
EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
AHU N° 24.03.021 Range KK
www.eurovent-certification.com

Diagramme du débit d'air de l'unité de traitement de l'air

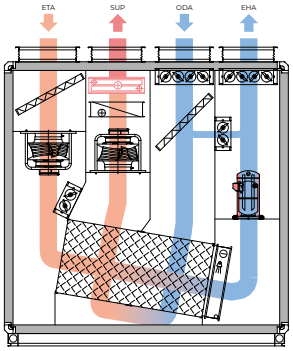




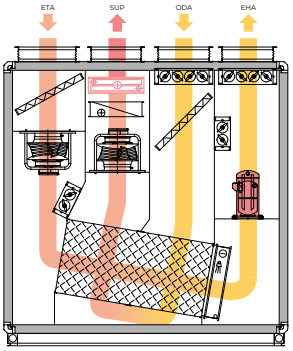
Mode de démarrage pour un chauffage rapide en hiver
L'air est chauffé au moyen d'une batterie d'échange hydronique en mode de recirculation totale, grâce à un volet spécial à l'intérieur de l'unité.



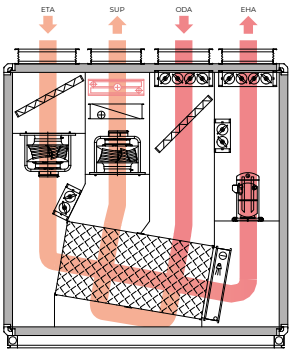
Mode déshumidification en hiver sans les utilisateurs
Ce mode économique fonctionne avec un air recyclé à 100 %, réduisant l'humidité absolue de l'air grâce à l'évaporateur de la pompe à chaleur. L'air déshumidifié est ensuite chauffé dans la batterie de condensation et envoyé dans la zone de la piscine.



Modes de déshumidification en hiver avec les utilisateurs
Dans ce mode, l'air de reprise du local piscine est d'abord déshumidifié par l'évaporateur du groupe frigorifique, puis partiellement mélangé à l'air extérieur avant d'être expulsé. Le mélange est ensuite réintroduit dans le double récupérateur à plaques et chauffé par la batterie de condensation, ce qui garantit un niveau élevé de récupération de chaleur et d'économies d'énergie. L'air est ensuite chauffé par la batterie chaude hydronique et finalement introduit dans l'environnement.

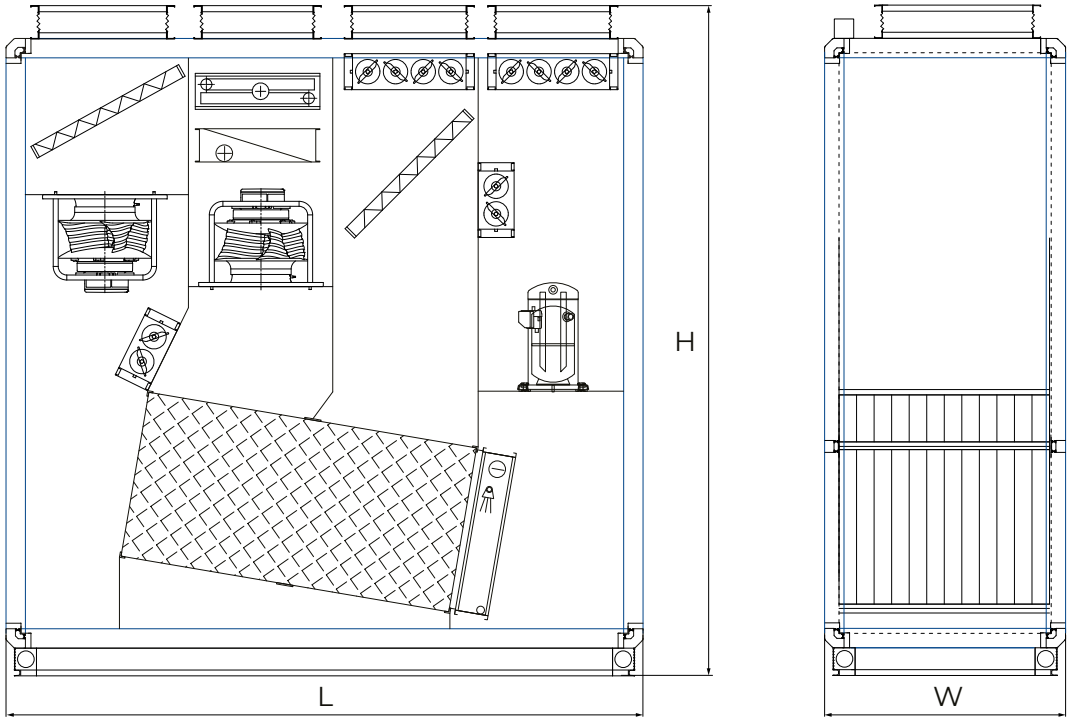


Modes de déshumidification pendant la période de transition
Le niveau correct d'humidité ambiante est obtenu en utilisant jusqu'à 100 % d'air extérieur, en laissant la pompe à chaleur active, ce qui permet un troisième stade de récupération de chaleur et de préchauffage de l'air avant qu'il ne soit introduit dans l'environnement via la batterie de condensation. La batterie hydronique fournit à l'air de refoulement toute la puissance thermique restante pour atteindre le point de consigne de température.



Mode déshumidification à des températures extérieures plus élevées
Dans ce mode, la batterie chaude n'est pas active et l'unité fonctionne jusqu'à 100 % d'air extérieur pour assurer un confort maximal dans le local piscine.

Neptun-V HP



Type d'unité	Débit d'air nominal	Dimensions *		
	m³/h	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Longueur (mm)
015	1500	720	2020	1860
025	2500	820	2220	2060
035	3500	870	2420	2300
046	4600	1025	2670	2620

Type d'unité	Min	Nom	Max
	m³/h	m³/h	m³/h
015	1000	1500	2000
025	1800	2500	3000
035	2700	3500	4000
046	3600	4600	5200

* Les dimensions varient en fonction de l'exécution choisie (interne/externe, type d'échangeur de chaleur à plaques)

RÉGULATION

- régulation de l'humidité
- régulation la température de l'air
- contrôle des ventilateurs
- contrôle du volet
- contrôle de la batterie chaude hydronique

INFORMATIONS

- informations sur l'état de l'humidité de l'air extérieur, intérieur et de refoulement
- informations sur l'état des températures de l'air extérieur, intérieur et de refoulement
- informations sur l'état des filtres
- information sur le mauvais fonctionnement du système

		Type d'unité			
		015	025	035	046
Débit d'air nominal	m^3/h	1500	2500	3500	4600
Capacité de déshumidification [VDI 2089]	kg/h	9,2	15,4	21,5	28,3
Filtration selon la norme EN 779:2012|ISO 16890					
Air frais		M5 | ePM10 60%			
Air de retour		M5 | ePM10 60%			
Échangeur de chaleur à double plaque					
Matériau		Polypropylène			
Pompe à chaleur intégrée [1]					
Capacité de chauffage	kW	7,4	8,4	9,8	14,2
Capacité de chauffage de la pompe à chaleur	COP	4,5	5,4	5,5	5,6
Chute de pression externe *					
Canalisation de l'air frais et de l'air de refoulement	Pa	300	300	300	300
Canalisation de l'air de retour et d'émission	Pa	300	300	300	300
Batterie d'eau chaude [2,3]					
Capacité de chauffage	kW	8,4	13,2	17,1	24,7
Débit d'eau	m^3/h	0,37	0,57	0,74	1,07
Chute de pression d'eau	kPa	3,3	9,2	6,3	9,1
Raccords	DN	20	20	20	20
Données électriques					
Entrée nominale - ventilateur d'air de refoulement	kW	0,50	0,94	1,40	1,70
Entrée nominale - ventilateur d'air de retour	kW	0,37	0,67	0,97	1,27
Entrée nominale - compresseur	kW	1,66	1,55	1,79	2,52
Puissance électrique nominale totale	kW	2,53	3,16	4,16	5,49
Consommation totale de courant	A	11,2	16,3	11,1	12,7
Niveau de puissance sonore [5]					
Raccordement de l'air de refoulement	dB(A)	72	74	74	74
Raccordement de l'air de retour	dB(A)	78	83	79	82
Raccordement de l'air frais	dB(A)	65	65	73	72
Raccordement de l'air d'émission	dB(A)	72	71	77	79
Pression acoustique à une distance de 1 m du dispositif	dB(A)	78	83	79	82
Tension de service		3 ~ 400 V 50 Hz			

1 Selon les conditions de fonctionnement
2 À une température de refoulement de 40 °C pour un débit d'air nominal, FL = 60 °C , SA=40 °C
3 Conditions d'entrée après l'échangeur de chaleur à double plaque
4 Avec une contamination moyenne du filtre
5 À une fréquence de bande moyenne de 250 Hz

Les données sont valables pour les paramètres suivants	
Température interne	30 °C
Humidité relative interne	54 %
Température extérieure et humidité relative en hiver	-15 °C/90 %
Température extérieure et humidité relative en été	33 °C/33 %

Veuillez demander l'approbation des données techniques et des spécifications avant de commencer le processus de conception.

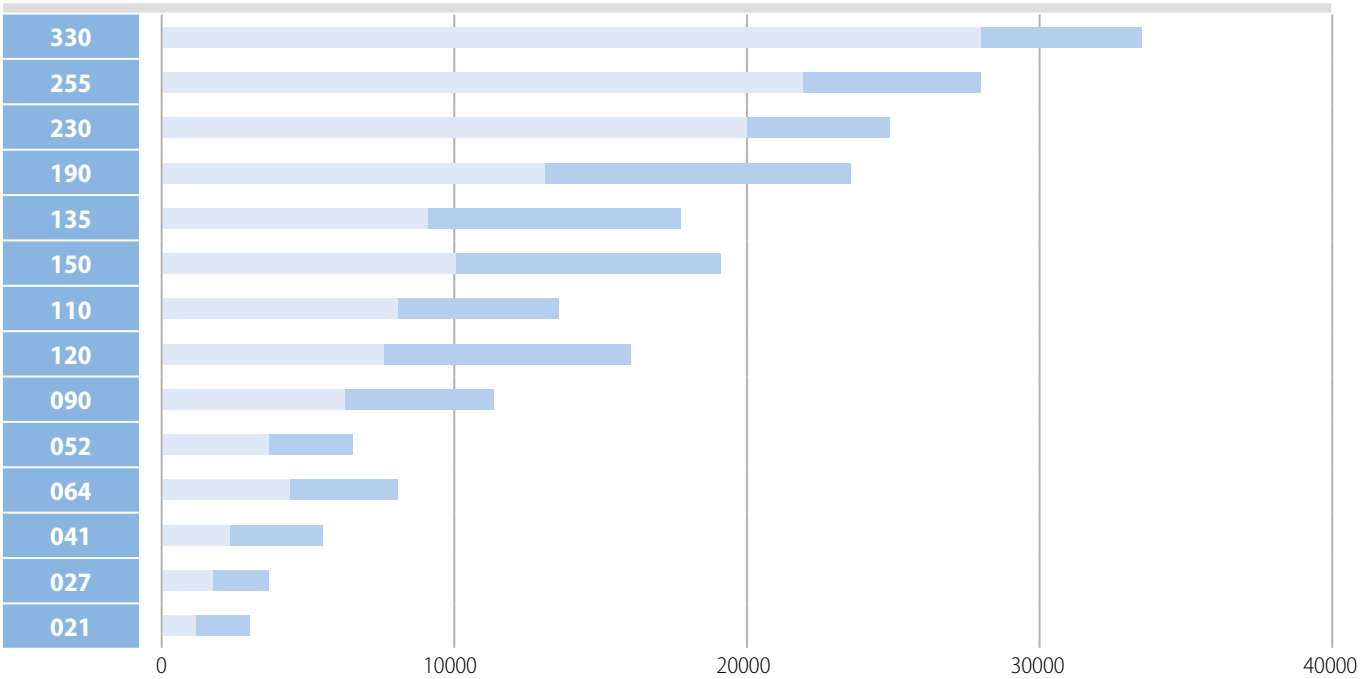
Neptun

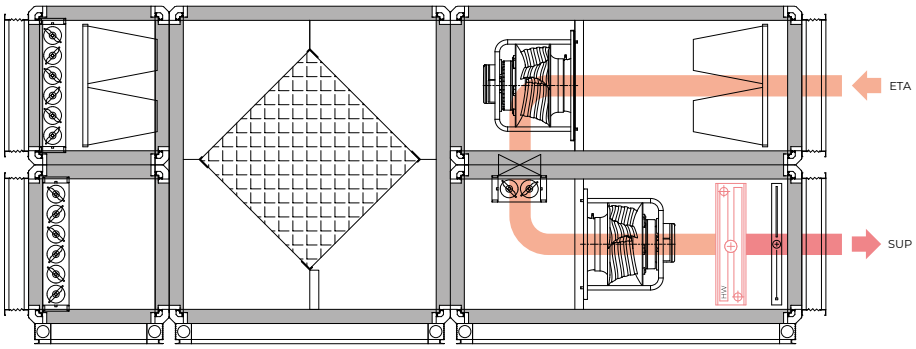
Caractéristiques principales		min	max
Débit d'air	m^3/h	1200	37000
Déshumidification selon VDI 2089	kg/h	7,5	231,8
Récupération de chaleur avec échangeur de chaleur à double plaque	%	55	85

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
AHU N° 24.03.021 Range KK
www.eurovent-certification.com

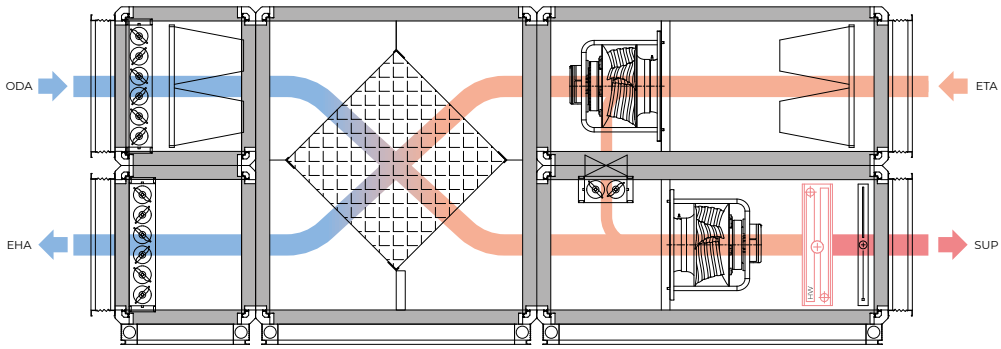
Diagramme du débit d'air de l'unité de traitement de l'air

débit d'air V (m^3/h)

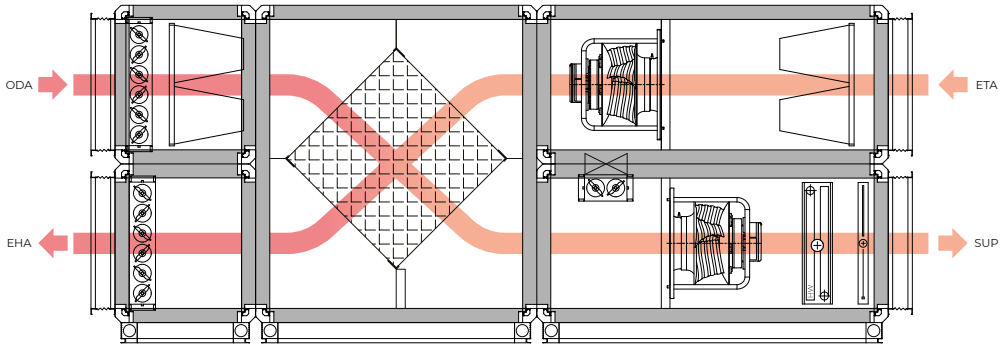




Mode de démarrage pour un chauffage rapide en hiver
L'air est chauffé au moyen d'une batterie d'échange hydronique en mode de recirculation totale, grâce à un volet spécial à l'intérieur de l'unité.

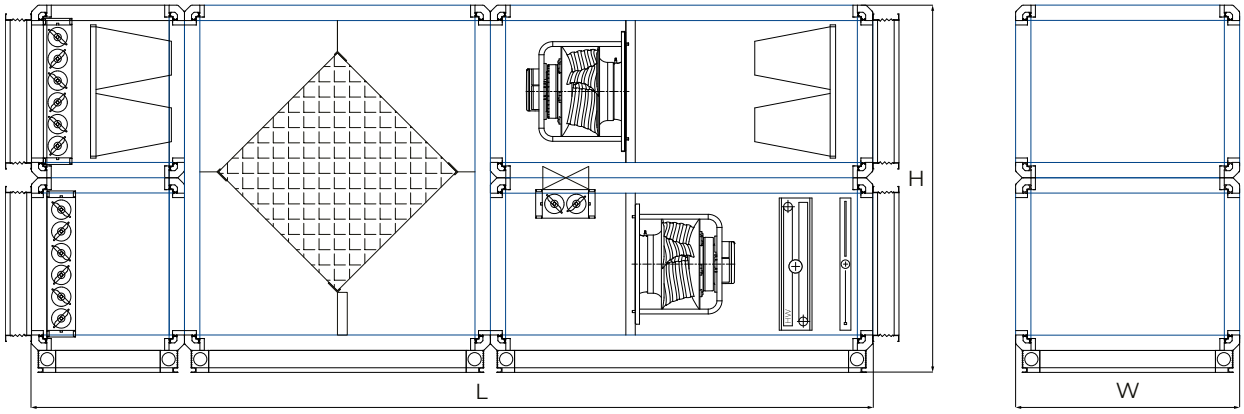


Modes de déshumidification en hiver
Dans ce mode, l'air extérieur est aspiré autant que nécessaire pour atteindre les niveaux d'humidité ambiante corrects et assurer les réglages corrects de renouvellement d'air. Le volume restant d'air soufflé provient de la recirculation de l'air intérieur, ce qui garantit des économies d'énergie importantes. L'air mélangé est chauffé avant d'être envoyé dans le local piscine.



Mode déshumidification à des températures extérieures plus élevées
Dans ce mode, la batterie chaude n'est pas active et l'unité fonctionne jusqu'à 100 % d'air extérieur pour assurer un confort maximal dans le local piscine.

Neptun



Type d'unité	Débit d'air nominal	Dimensions *			Min	Nom	Max
	m³/h	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Longueur (mm)	m³/h	m³/h	m³/h
021	2100	720	1480	3590	1200	2100	3000
027	2700	720	1680	3840	1800	2700	3700
041	4100	1025	1680	3890	2300	4100	5600
064	6400	1025	2290	4540	4400	6400	8000
052	5200	1330	1680	4090	3800	5200	6600
090	9000	1330	2290	4690	6400	9000	11200
120	12000	1330	2900	4890	7600	12000	16000
110	11000	1635	2290	4890	8000	11000	13500
150	15000	1635	2900	4790	10000	15000	19000
135	13500	1940	2290	4890	9000	13500	17600
190	19000	1940	2900	5190	13000	19000	23400
230	23000	1940	3205	5690	20000	23000	25000
255	25500	2245	2900	5690	22000	25500	28000
330	33000	2550	3205	5690	28000	33000	33500

* Les dimensions varient en fonction de l'exécution choisie (interne/externe, type d'échangeur de chaleur à plaques)

RÉGULATION

- régulation de l'humidité régulation de la température de l'air
- contrôle des ventilateurs
- contrôle du volet
- contrôle de la batterie chaude hydronique

INFORMATIONS

- informations sur l'état de l'humidité de l'air extérieur, intérieur et de refoulement
- informations sur l'état des températures de l'air extérieur, intérieur et de refoulement
- informations sur l'état des filtres
- information sur le mauvais fonctionnement du système

		Type d'unité													
		021	**027**	**041**	**064**	**052**	**090**	**120**	**110**	**150**	**135**	**190**	**230**	**255**	**330**
Débit d'air nominal	m^3/h	2100	2700	4100	6400	5200	9000	12000	11000	15000	13500	19000	23000	25500	33000
Capacité de déshumidification [VDI 2089]	kg/h	12,9	16,6	25,2	39,4	32,0	55,4	73,9	67,7	92,3	83,1	117,0	141,6	157,0	203,1
Filtration selon la norme EN 779:2012|ISO 16890															
Air frais		F7 | ePM1 60%													
Air de retour		M5 | ePM10 60%													
Échangeur de chaleur à double plaque															
Matériau		Polypropylène													
Chute de pression externe *															
Canalisation de l'air frais et de l'air de refoulement	Pa	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	400	400	400	400
Canalisation de l'air de retour et d'émission	Pa	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	400	400	400	400
Batterie d'eau chaude [2,3]															
Capacité de chauffage	kW	6,8	7,3	11,1	16,6	13,9	26,7	32,0	29,0	39,3	35,5	50,7	61,1	67,0	87,7
Débit d'eau	m^3/h	0,30	0,32	0,48	0,72	0,61	1,17	1,40	1,26	1,71	1,55	2,21	2,66	2,92	3,82
Chute de pression d'eau	kPa	1,2	1,6	1,4	1,1	1,4	2,0	1,6	1,2	1,7	1,4	1,2	1,9	1,4	1,6
Raccords	DN	20	20	20	25	25	25	32	32	40	32	50	50	50	65
Données électriques															
Entrée nominale - ventilateur d'air de refoulement	kW	0,57	0,72	1,10	1,98	1,37	2,32	3,55	2,85	4,85	3,70	6,30	7,69	9,96	12,07
Entrée nominale - ventilateur d'air de retour	kW	0,44	0,56	0,86	1,60	1,08	2,09	3,05	2,48	4,16	3,19	5,32	7,01	8,90	11,20
Puissance électrique nominale totale	kW	1,01	1,28	1,96	3,58	2,45	4,41	6,60	5,33	9,01	6,89	11,62	14,70	18,86	23,27
Consommation totale de courant	A	7,6	7,6	8,0	11,6	6,8	14,8	28,8	16,4	33,6	32	30,4	32	50,4	52,8
Niveau de puissance sonore [5]															
Raccordement de l'air de refoulement	dB(A)	64	65	69	77	72	76	81	73	85	77	82	85	94	92
Raccordement de l'air de retour	dB(A)	69	71	75	82	78	79	84	77	89	79	84	89	97	95
Raccordement de l'air frais	dB(A)	62	65	69	76	72	75	80	73	85	77	82	84	93	92
Raccordement de l'air d'émission	dB(A)	66	71	74	81	77	79	84	77	89	79	84	88	96	95
Pression acoustique à une distance de 1 m du dispositif	dB(A)	69	71	75	82	78	79	84	77	89	79	84	89	97	95
Tension de service		3 ~ 400 V 50 Hz													

1 Selon les conditions de fonctionnement
2 À une température de refoulement de 40 °C pour un débit d'air nominal, FL = 60 °C , SA=40 °C
3 Conditions d'entrée après l'échangeur de chaleur à double plaque
4 Avec une contamination moyenne du filtre
5 À une fréquence de bande moyenne de 250 Hz

Les données sont valables pour les paramètres suivants	
Température interne	30 °C
Humidité relative interne	54 %
Température extérieure et humidité relative en hiver	-15 °C/90 %
Température extérieure et humidité relative en été	33 °C/33 %

Veuillez demander l'approbation des données techniques et des spécifications avant de commencer le processus de conception.

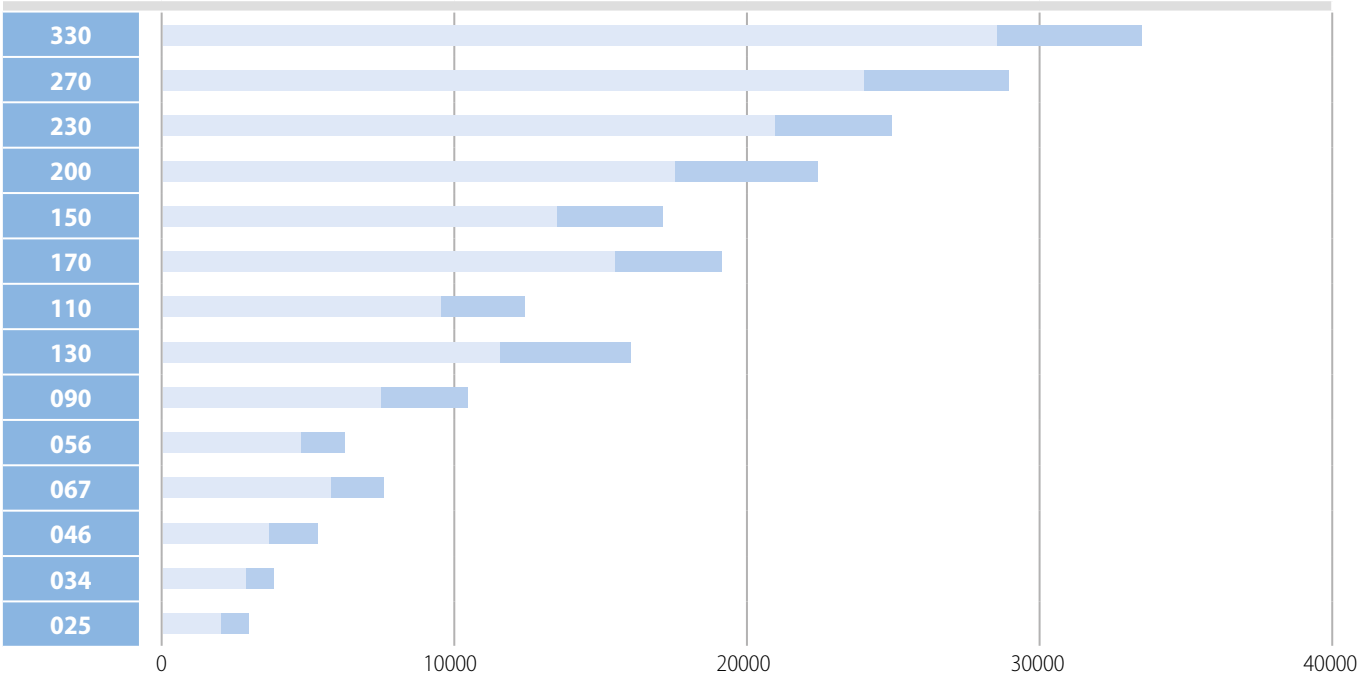
Neptun HP

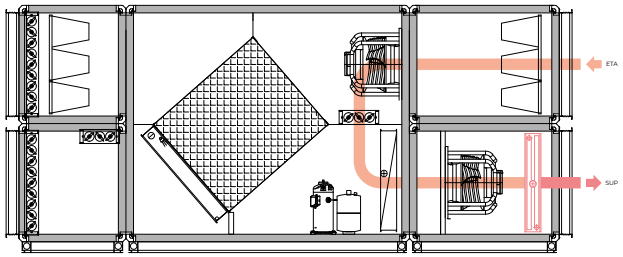
Caractéristiques principales		min	max
Débit d'air	m^3/h	2000	37000
Déshumidification selon VDI 2089	kg/h	12,5	231,8
Récupération de chaleur avec échangeur de chaleur à double plaque	%	55	90

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
AHU N° 24.03.021 Range KK
www.eurovent-certification.com

Diagramme du débit d'air de l'unité de traitement de l'air

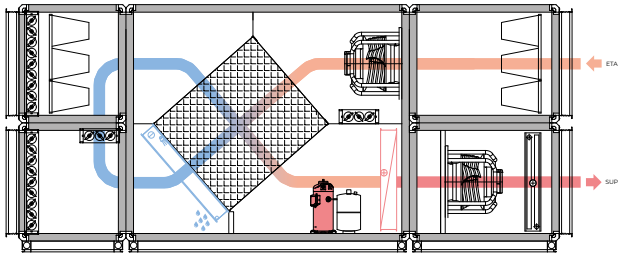
débit d'air V (m^3/h)





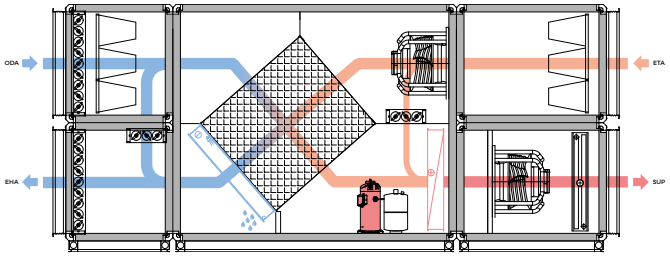
Mode de démarrage pour un chauffage rapide en hiver

L'air est chauffé au moyen d'une batterie d'échange hydronique en mode de recirculation totale, grâce à un volet spécial à l'intérieur de l'unité.



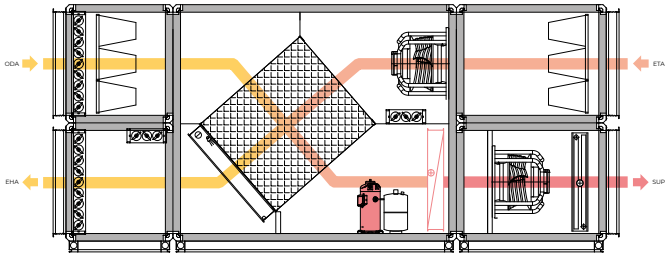
Mode déshumidification en hiver sans les utilisateurs

Ce mode économique fonctionne avec un air recyclé à 100 %, réduisant l'humidité absolue de l'air par l'intermédiaire de l'évaporateur de la pompe à chaleur. L'air déshumidifié est ensuite chauffé dans la batterie de condensation et envoyé dans la zone de la piscine.



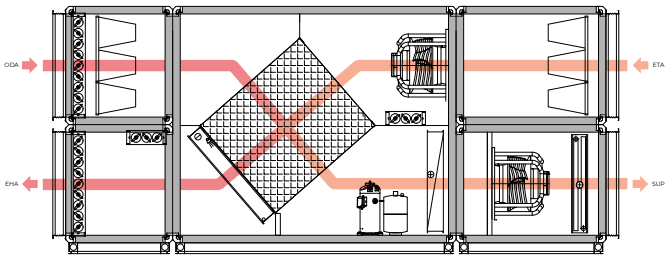
Modes de déshumidification en hiver avec les utilisateurs

Dans ce mode, l'air de reprise du local piscine est d'abord déshumidifié par l'évaporateur du groupe frigorifique, puis partiellement mélangé à l'air extérieur avant d'être expulsé. Le mélange est ensuite réintroduit dans le double récupérateur à plaques et chauffé par la batterie de condensation, ce qui garantit un niveau élevé de récupération de chaleur et d'économies d'énergie. L'air est ensuite chauffé par la batterie chaude hydronique et finalement introduit dans l'environnement.



Modes de déshumidification pendant la période de transition

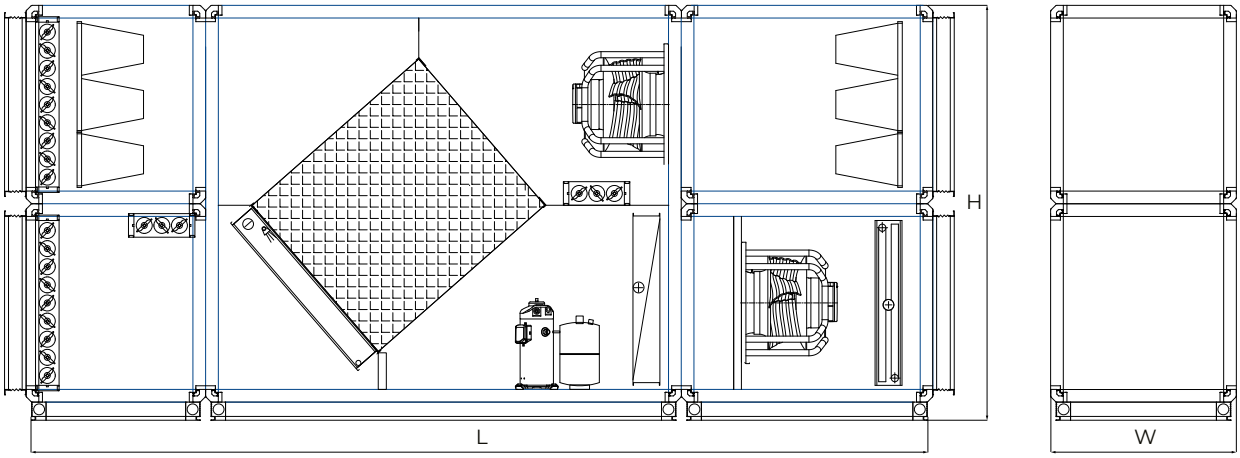
Le niveau correct d'humidité ambiante est obtenu en utilisant jusqu'à 100 % d'air extérieur, en laissant la pompe à chaleur active, ce qui permet un troisième stade de récupération de chaleur et de préchauffage de l'air avant qu'il ne soit introduit dans l'environnement via la batterie de condensation. La batterie hydronique fournit à l'air de refoulement toute la puissance thermique restante pour atteindre le point de consigne de température.



Mode déshumidification à des températures extérieures plus élevées

Dans ce mode, la batterie chaude n'est pas active et l'unité fonctionne jusqu'à 100 % d'air extérieur pour assurer un confort maximal dans le local piscine.

Neptun HP



Type d'unité	Débit d'air nominal	Dimensions *			Min	Nom	Max
	m³/h	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Longueur (mm)	m³/h	m³/h	m³/h
025	2500	720	1480	4490	2000	2500	3000
034	3400	720	1680	4590	2800	3400	3800
046	4600	1025	1680	4590	3600	4600	5200
067	6700	1025	2290	5240	5900	6700	7500
056	5600	1330	1680	4690	4800	5600	6200
090	9000	1330	2290	5290	7500	9000	10500
130	13000	1330	2900	5990	11500	13000	16000
110	11000	1635	2290	5740	9500	11000	12500
170	17000	1635	2900	5940	15500	17000	19000
150	15000	1940	2290	5490	13500	15000	17000
200	20000	1940	2900	6140	17500	20000	22500
230	23000	1940	3205	6440	21000	23000	25000
270	27000	2245	2900	6540	24000	27000	29000
330	33000	2345	3205	7240	28500	33000	33500

* Les dimensions varient en fonction de l'exécution choisie (interne/externe, type d'échangeur de chaleur à plaques)

RÉGULATION

- régulation de l'humidité régulation de la température de l'air
- contrôle des ventilateurs
- contrôle du volet
- contrôle de la batterie chaude hydronique

INFORMATIONS

- informations sur l'état de l'humidité de l'air extérieur, intérieur et de refoulement
- informations sur l'état des températures de l'air extérieur, intérieur et de refoulement
- informations sur l'état des filtres
- information sur le mauvais fonctionnement du système

		Type d'unité													
		025	034	046	067	056	090	130	110	170	150	200	230	270	330
Débit d'air nominal	m^3/h	2500	3400	4600	6700	5600	9000	13000	11000	17000	15000	20000	23000	27000	33000
Capacité de déshumidification [VDI 2089]	kg/h	15,4	20,9	28,3	41,2	34,5	55,4	80,0	67,7	104,7	92,3	123,1	141,6	166,2	203,1
Filtration selon la norme EN 779:2012|ISO 16890															
Air frais		F7 | ePM1 60%													
Air de retour		M5 | ePM10 60%													
Échangeur de chaleur à double plaque															
Matériau		Polypropylène													
Pompe à chaleur intégrée [1]															
Capacité de chauffage	kW	11,9	11,9	14,9	21,3	19,0	28,9	42,2	36,3	53,1	47,1	62,8	72,8	82,2	105,8
Capacité de chauffage pompe à chaleur	COP	5,7	5,7	6,4	5,7	6,4	5,8	5,8	5,7	6,0	5,9	6,0	5,9	5,7	6,1
Chute de pression externe *															
Canalisation de l'air frais et de l'air de refoulement	Pa	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	400	400	400	400
Canalisation de l'air de retour et d'émission	Pa	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	400	400	400	400
Batterie d'eau chaude [2,3]															
Capacité de chauffage	kW	8,4	11,4	14,9	19,9	17,2	26,4	38,3	31,2	51,6	35,5	63,4	65,8	73,1	96,0
Débit d'eau	m^3/h	0,37	0,49	0,65	0,87	0,75	1,15	1,67	1,36	2,25	1,55	2,76	2,87	3,19	4,18
Chute de pression d'eau	kPa	5,2	3,7	3,9	3,1	3,2	3,2	3,2	1,4	2,8	1,4	3,4	2,4	2,7	3,3
Raccords	DN	20	20	20	25	25	25	32	32	40	32	40	50	50	50
Données électriques															
Entrée nominale - ventilateur d'air de refoulement	kW	0,80	1,14	1,45	2,21	1,63	2,92	4,47	3,15	5,73	4,67	6,36	8,54	12,77	12,58
Entrée nominale - ventilateur d'air de retour	kW	0,59	0,85	1,09	1,73	1,24	2,18	3,72	2,61	5,43	3,96	6,26	7,30	10,34	15,50
Entrée nominale - compresseur	kW	2,10	2,10	2,32	3,71	2,97	5,01	7,26	6,33	8,89	7,92	10,44	12,27	14,40	17,38
Puissance électrique nominale totale	kW	3,49	4,09	4,86	7,65	5,84	10,11	15,45	12,09	20,05	16,55	23,06	28,11	37,51	45,46
Consommation totale de courant	A	11,7	11,7	12,4	15,1	13,9	21,1	43,7	29,4	40,3	36,9	44,6	57,6	91,2	101,1
Niveau de puissance sonore [5]															
Raccordement de l'air de refoulement	dB(A)	69	72	72	77	74	75	85	73	90	82	84	87	94	90
Raccordement de l'air de retour	dB(A)	73	77	79	84	77	79	87	77	92	83	86	92	97	93
Raccordement de l'air frais	dB(A)	64	72	72	76	73	76	83	73	89	84	83	84	94	97
Raccordement de l'air d'émission	dB(A)	69	75	77	82	76	79	86	77	92	83	85	88	97	97
Pression acoustique à une distance de 1 m du dispositif	dB(A)	73	77	79	84	77	79	87	77	92	83	86	92	97	97
Tension de service		3 ~ 400 V 50 Hz													

1 Selon les conditions de fonctionnement
2 À une température de refoulement de 40 °C pour un débit d'air nominal, FL = 60 °C , SA=40 °C
3 Conditions d'entrée après l'échangeur de chaleur à double plaque
4 Avec une contamination moyenne du filtre
5 À une fréquence de bande moyenne de 250 Hz

Les données sont valables pour les paramètres suivants	
Température interne	30 °C
Humidité relative interne	54 %
Température extérieure et humidité relative en hiver	-15 °C/90 %
Température extérieure et humidité relative en été	33 °C/33 %

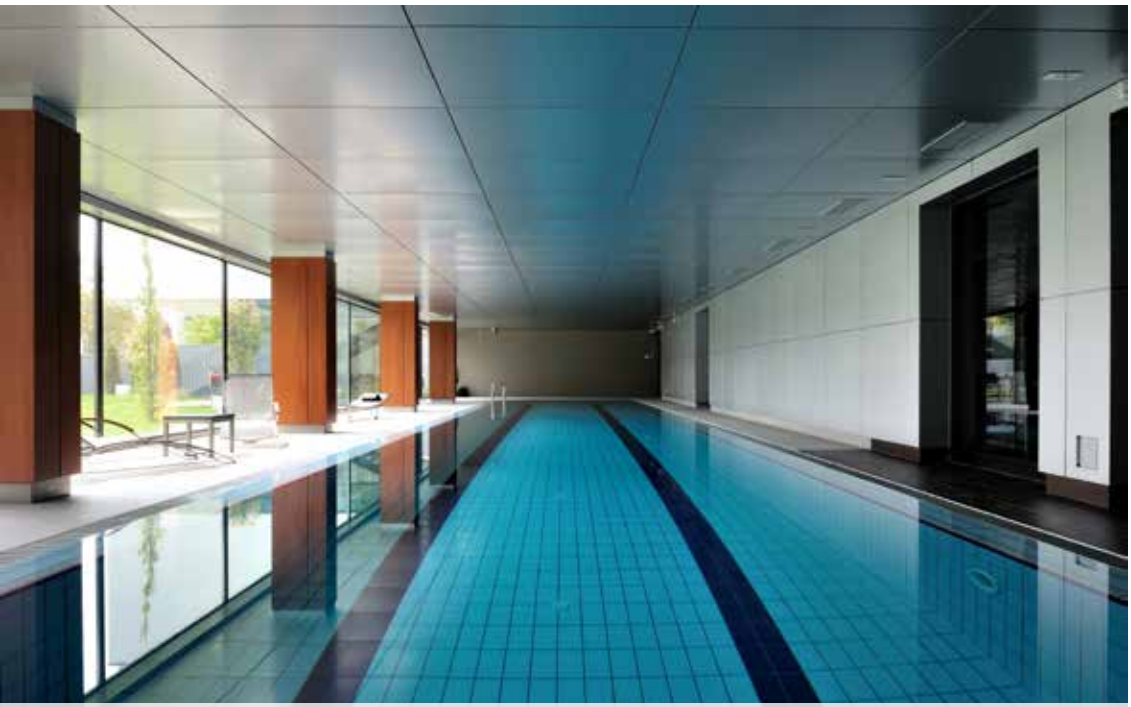
Veuillez demander l'approbation des données techniques et des spécifications avant de commencer le processus de conception.

Références

Piscine Celencovic | Serbie

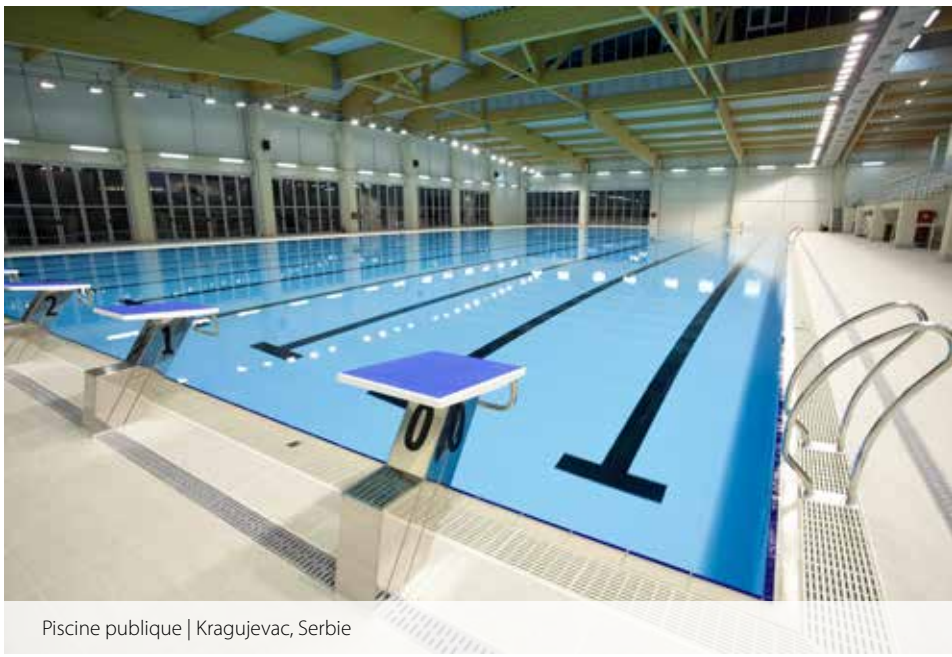
Hôtel Marriott | Skopje, Macédoine du Nord

Hôtel Gorski | Kopaonik, Serbie



Piscine de l'immeuble résidentiel Kalman | Belgrade, Serbie

et plus de 150 installations



Piscine publique | Kragujevac, Serbie

Suivez-nous sous

Sabiana app

Coordonnées Sabiana France
SABIANA SPA FRANCE
129 Bât A, Chemin Moulin Carron - 69130 ECULLY
T +33 04 37 49 02 73 - F +33 04 37 49 02 74
info@sabiana.fr - www.sabiana.fr