

Solutions de séchage d'air comprimé

QUALITÉ ÉPROUVÉE À L'ÉCHELLE MONDIALE

ivysads.com



CONÇUS ET FABRIQUÉS POUR OFFRIR
UNE RÉSISTANCE, UNE DURABILITÉ
ET UNE FIABILITÉ OPTIMALES

TABLER DES MATIÈRES

RES

04 Notre vision

06 Sécheurs d'air dessiccatifs
à deux tours

10 Sécheur d'air sans chaleur – HLA

14 Sécheur d'air avec régénération
par chaleur – HRA

18 Sécheur d'air avec régénération
par soufflante – BPA

22 Options

26 Sécheur d'air comprimé
réfrigéré cyclique – RAD

34 Sécheur d'air réfrigéré haute
température – RADH

36 Sécheur d'air dessiccatif
modulaire – MAD

42 Filtres, entretien et pièces

Notre vision

Ivys s'engage à
offrir des solutions
responsables et
durables pour
l'environnement



IVYS

Purement propulsé

Un monde alimenté par une énergie propre

En apportant des solutions technologiques à la fois performantes et innovantes en matière de purification de gaz renouvelable, tout en proposant une large gamme d'équipements pour le conditionnement, la compression et la filtration de l'air et des gaz, Ivys s'inscrit dans la grande lignée des entreprises qui œuvrent à décarboner la planète. Son modèle de développement durable intègre la responsabilité sociale et environnementale à la croissance économique.

Notre slogan - «Purement propulsé» - reflète notre vision d'une planète plus propre, notre recherche continue de solutions plus efficaces, et notre engagement à bâtir ensemble une organisation d'excellence qui demeure fidèle à ses valeurs.

Le traitement du gaz et de l'air comprimé industriels est au cœur de la technologie d'Ivys

Chez Ivys, nous nous spécialisons dans la conception, la fabrication et l'entretien d'équipements industriels pour le traitement de l'air comprimé, destinés à un vaste éventail d'applications industrielles dans le monde entier.



An aerial photograph of a winding asphalt road through a lush green forest. The road curves from the upper right towards the center. A white car is visible on the road. The background is a dense forest of green trees. The foreground is a dark, rippling body of water. Overlaid on the image are several teal-colored decorative shapes: circles and four-pointed stars with concave sides, arranged in a repeating pattern.

Sécheurs d'air dessiccateurs à deux tours

Les systèmes à deux tours d'Ivys représentent le meilleur de la technologie moderne. Ils maximisent le rendement du capital investi grâce à une fiabilité intégrée qui minimise les coûts d'exploitation.



Gamme de produits

DEUX TOURS



◆ Sécheur d'air sans chaleur HLA

Adsorption modulée en pression (AMP)



15 % de purge

◆ Sécheur d'air avec régénération par chaleur HRA

Adsorption modulée en température (AMT)



8 % de purge

Coût d'investissement minimal

✦ Sécheur d'air avec régénération par soufflante BPA

Chauffage AMT avec air ambiant



→ **3 % de purge**
Empreinte carbone minimale
Économies d'énergie maximales

→ Coût de cycle de vie minimal

Sécheur d'air sans chaleur – HLA

DEUX TOURS

Avantages

- ✦ Sécheur le plus abordable de la gamme
- ✦ Consommation électrique minimale
- ✦ Conception simple pour un entretien facile



Spécifications du système

Pression de conception (psig/barg)	200/13,8
Option (psig)	300
Plage de débit volumique (SCFM/m³/h)	40 – 1 630/69 – 2 800
Plage de température de service (°F/°C)	50 – 120/10 – 50
Diamètre du tuyau/passage (NPT/FLG)	¼" - 2"/3"
Point de rosée standard (°F/°C)	-40/-40
Option de point de rosée (°F/°C)	-100/-70

Débits, pressions ou diamètres d'orifice augmentés sur demande.

Modèle	Diamètre du tuyau	Débit d'entrée à 7 barg et 38 °C		Dimensions						Poids	
		(100 psig et 100 °F)		Hauteur		Largeur		Profondeur		kg	lb
		SCFM	m³/h	mm	po	mm	po	mm	po		
HLA 80	3/4" NPT	80	126	2 134	84	762	30	610	24	204	450
HLA 100	1" NPT	100	158	2 134	84	762	30	610	24	204	450
HLA 125	1" NPT	125	197	2 134	84	762	30	610	24	204	450
HLA 150	1" NPT	150	237	2 159	85	864	34	610	24	295	650
HLA 200	1" NPT	200	315	2 159	85	864	34	610	24	295	650
HLA 250	1 1/2" NPT	250	394	2 184	86	991	39	610	24	306	675
HLA 300	1 1/2" NPT	300	473	2 184	86	991	39	610	24	567	1 250
HLA 400	2" NPT	400	631	2 210	87	1 118	44	660	26	567	1 250
HLA 500	2" NPT	500	789	2 235	88	1 194	47	660	26	567	1 250
HLA 600	2" NPT	600	946	2 235	88	1 194	47	660	26	1 315	2 900
HLA 800	3" FLG	800	1 262	2 464	97	1 676	66	1 016	40	1 315	2 900
HLA 1000	3" FLG	1 000	1 577	2 464	97	1 676	66	1 016	40	1 769	3 900
HLA 1250	3" FLG	1 250	1 972	2 464	97	1 676	66	1 016	40	1 769	3 900
HLA 1500	3" FLG	1 500	2 366	2 464	97	1 676	66	1 016	40	2 261	4 985
HLA 2000	4" FLG	2 000	3 155	2 921	115	2 134	84	1 499	59	2 261	4 985
HLA 2500	4" FLG	2 500	3 943	2 921	115	2 134	84	1 524	60	3 583	7 900
HLA 3000	6" FLG	3 000	4 732	3 480	137	2 616	103	1 778	70	3 583	7 900
HLA 3500	6" FLG	3 500	5 521	Contacter l'usine						4 309	9 500
HLA 4000	6" FLG	4 000	6 309	Contacter l'usine						4 309	9 500
HLA 4500	6" FLG	4 500	7 098	Contacter l'usine						5 670	12 500
HLA 5000	6" FLG	5 000	7 887	Contacter l'usine						5 670	12 500

* m³/h à 20 °C et 1 bar (a) | Tableaux de données, dimensions et poids fournis à titre indicatif seulement.

		Correction de température		
Température de service	°F	80	100	120
	°C	25	38	50
Multiplie le débit par		1,10	1,00	0,56

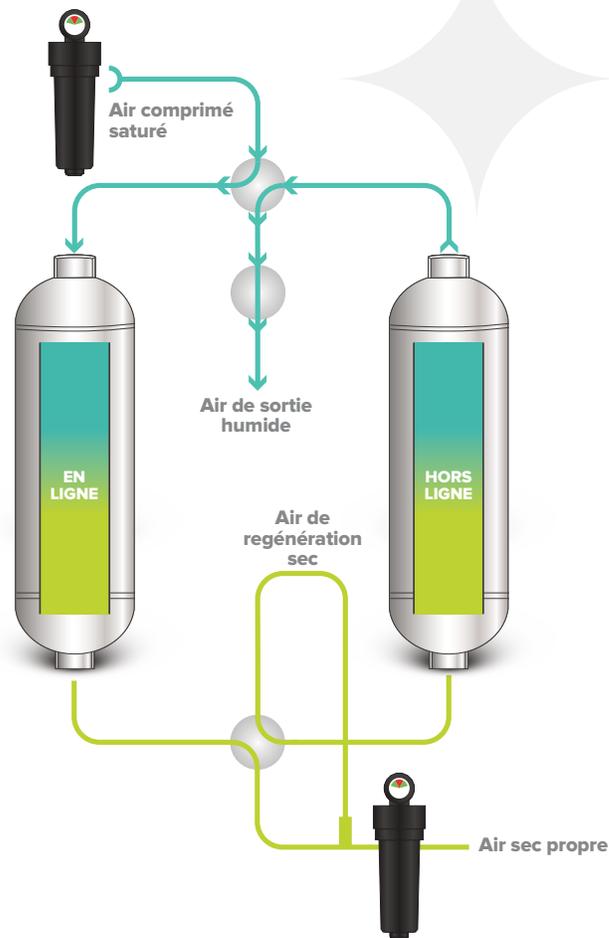
		Correction de pression		
Pression de service	psig	80	100	130
	barg	5,5	7	9
Multiplie le débit par		0,82	1,00	1,26

Principe de fonctionnement

Sécheurs dessiccatifs à deux tours conçus pour l'adsorption dynamique continue de la vapeur d'eau dans l'air comprimé. L'air est séché sous pression en traversant un lit dessiccatif pendant que l'autre lit se régénère, le tout au moyen de la technologie d'adsorption modulée en pression (AMP).

Régénération

La régénération de l'agent dessiccatif humide s'effectue sans chaleur. Une petite partie de l'air issu du procédé de séchage, appelée « purge », traverse le lit de dessiccatif humide à une pression presque équivalente à la pression atmosphérique. Cet air très sec élimine toute vapeur d'eau précédemment adsorbée par l'agent dessiccatif.



*COMMENT ÇA FONCTIONNE : L'ADSORPTION MODULÉE EN PRESSION

L'adsorption modulée en pression (AMP) est une technologie largement utilisée pour la purification de l'air et des gaz. Ce processus de régénération est réalisé au moyen d'une réduction de la pression. À des pressions modérées (par exemple, 100 psi), un adsorbant peut supporter une certaine quantité d'humidité. Lorsque cette pression est diminuée jusqu'à atteindre la pression atmosphérique, l'adsorbant ne peut supporter qu'une quantité réduite d'humidité. En alternant la pression entre deux cuves remplies d'adsorbant, de grandes quantités d'humidité peuvent être adsorbées à haute pression dans la cuve en ligne; cette humidité piégée est ensuite libérée à une pression plus basse dans la cuve hors ligne, ce qui a pour effet de sécher complètement l'air.

Caractéristiques et avantages

◆ Prêt à fonctionner

Unité entièrement assemblée, emballée fournie avec l'agent dessiccant.

◆ Élimination maximale de l'humidité et assurance du point de rosée le plus bas pendant le processus d'adsorption

L'air de purge de régénération circule à contre-courant du flux d'air pendant le séchage.

◆ Repressurisation contrôlée

Prévient les surtensions de ligne et minimise les pertes d'agent dessiccant.

◆ Conception à sécurité intégrée

L'air comprimé continue de circuler en cas de panne de courant ou de défaillance de l'air de pilotage.

◆ Indicateur visuel ou affichage en couleurs en mode continu

Un indicateur d'humidité est fourni.

◆ Cycle AMP* fixe de 10 minutes

Les fonctions sont exécutées automatiquement par un automate programmable industriel (API).

◆ Le rapport surface/volume élevé maximise l'adsorption

Agent dessiccant de haute performance à base d'alumine activée.

◆ Faible consommation d'énergie

Alimentation universelle 110/240 V.

◆ Les filtres Ivys sont les meilleurs de leur catégorie et sont certifiés ISO/CRN

Préfiltre à coalescence et filtre aval à particules équipés d'indicateurs de pression différentielle et de conduits d'évacuation, installés et prémontés sur les canalisations de la plupart des modèles ou livrés séparément.

Options

- ◆ Raccords de classe 3000#
- ◆ Tubes et raccords en acier inoxydable
- ◆ Option de point de rosée bas (-100 °F/-70 °C LDP)
- ◆ Économiseur d'énergie Auto-Dew
- ◆ API Rockwell (Allen Bradley)
- ◆ Pression nominale de 200 psig
- ◆ Dérivation à 3 vannes
- ◆ Dérivation à 9 vannes

Garanties

- ◆ Garantie de 2 ans sur les sécheurs
- ◆ Garantie de 5 ans sur toutes les vannes de commutation

Sécheur d'air avec régénération par chaleur

– HRA

DEUX TOURS

Avantages

- ◆ Cycle NEMA de 8 heures de régénération par chaleur
- ◆ Consommation d'air réduite
- ◆ 8 % de perte de purge en moyenne
- ◆ Économiseur d'énergie Auto-Dew
- ◆ Dérivation à 3 vannes



System specifications

Pression de conception (psig/barg)	150/10,3
Plage de débit volumique (SCFM/m ³ /h)	500 – 4 500/860 – 7 750
Plage de température de service (°F/°C)	50 – 120/10 – 50
Diamètre du tuyau/passage (NPT/FLG)	2"/3" – 6"
Point de rosée standard (°F/°C)	-40/-40

Débits, pressions et diamètres d'orifice augmentés sur demande.

Modèle	Diamètre du tuyau	Débit du gaz à 7 barg et 38 °C				Dimensions				Poids	
		(100 psig et 100 °F)		Hauteur		Largeur		Profondeur		kg	lb
		SCFM	m ³ /h*	mm	po	mm	po	mm	po		
HRA 200	1" NPT	200	321	2 261	89	965	38	1 067	42	431	950
HRA 250	1 1/2" NPT	250	394	2 286	90	1 092	43	1 092	43	499	1 100
HRA 300	1 1/2" NPT	300	473	2 286	90	1 092	43	1 092	43	567	1 250
HRA 400	2" NPT	400	631	2 337	92	1 143	45	1 194	47	680	1 500
HRA 500	2" NPT	500	789	2 337	92	1 143	45	1 194	47	726	1 600
HRA 600	2" NPT	600	946	2 337	92	1 143	45	1 194	47	953	2 100
HRA 800	3" FLG	800	1 262	2 337	92	1 524	60	2 032	80	1 134	2 500
HRA 900	3" FLG	900	1 420	2 413	95	1 524	60	2 032	80	1 270	2 800
HRA 1000	3" FLG	1 000	1 577	2 413	95	1 524	60	2 032	80	1 860	4 100
HRA 1250	3" FLG	1 250	1 972	2 413	95	1 524	60	2 032	80	2 132	4 700
HRA 1500	3" FLG	1 500	2 366	2 413	95	1 524	60	2 032	80	2 223	4 900
HRA 2000	4" FLG	2 000	3 155	2 870	113	1 727	68	2 159	85	2 404	5 300
HRA 2500	4" FLG	2 500	3 943	2 870	113	1 727	68	2 159	85	2 812	6 200
HRA 3000	6" FLG	3 000	4 732	3 404	134	2 083	82	3 175	125	3 447	7 600
HRA 3500	6" FLG	3 500	5 521	3 404	134	2 083	82	3 175	125	3 765	8 300

* m³/h à 20 °C et 1 bar (a) | Tableaux de données, dimensions et poids fournis à titre indicatif seulement.

		Correction de température					Correction de pression		
Température de service	°F	80	100	120	Pression de service	psig	80	100	130
	°C	25	38	50		barg	5,5	7	9
Multiplie le débit par		1,10	1,00	0,56	Multiplie le débit par		0,82	1,00	1,26

Principe de fonctionnement

À la température de fonctionnement normale dans la tour en ligne, la vapeur d'eau adhère à l'agent dessiccant, de sorte que le flux en sortie ne contient que de l'air sec. Un radiateur électrique est ensuite utilisé pour augmenter la température de l'agent dessiccant dans la tour hors ligne, ce qui libère la vapeur d'eau adsorbée. L'agent dessiccant doit être refroidi avant d'être remis en ligne.

L'air sec est utilisé pour le chauffage et le refroidissement. Le processus est appelé «adsorption modulée en température» (AMT), car le séchage et la régénération reposent sur des oscillations situées entre deux états d'équilibre d'adsorption basés sur la température et caractérisées par de longs cycles mesurés en heures.

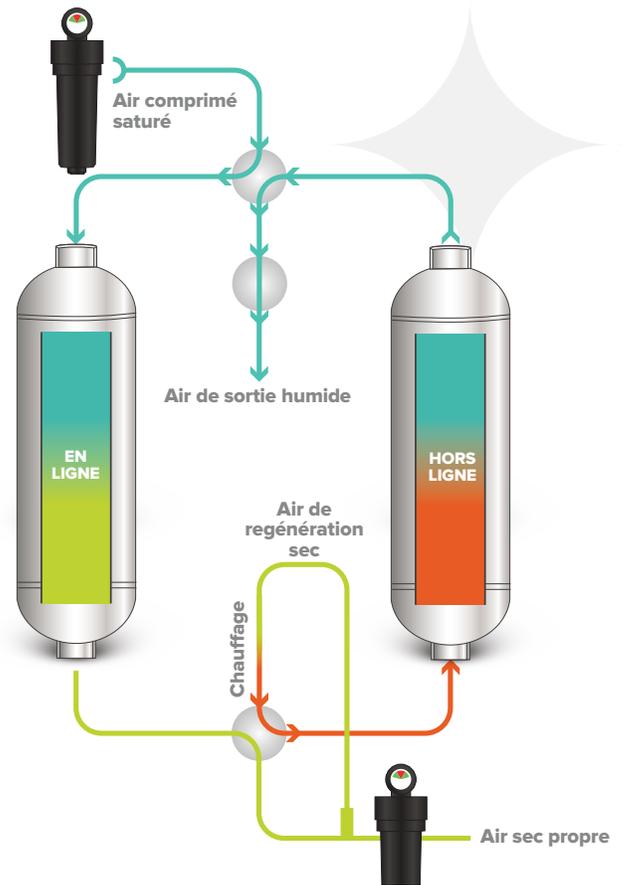
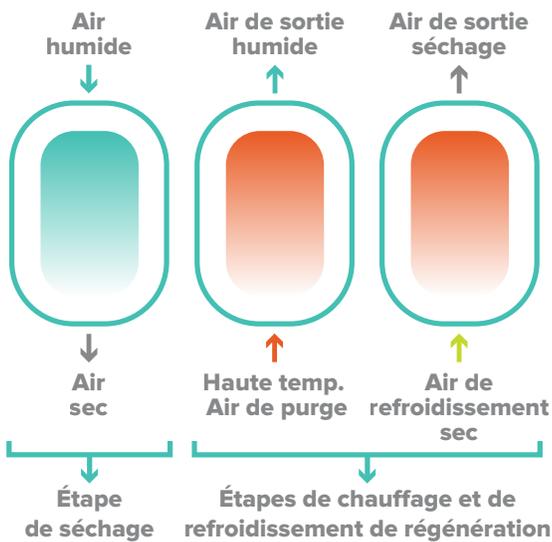


Schéma de la technologie AMT



Caractéristiques et avantages

◆ Prêt à fonctionner

Unité entièrement assemblée, emballée et fournie avec l'agent dessiccantif

◆ Élimination maximale de l'humidité et assurance du point de rosée le plus bas pendant le processus d'adsorption

L'air de purge de régénération circule à contre-courant du flux d'air pendant le séchage.

◆ Repressurisation contrôlée

Prévient les surtensions de ligne et réduit au minimum les pertes d'agent dessiccantif.

◆ Conception à sécurité intégrée

L'air comprimé continue de circuler en cas de panne de courant ou de défaillance de l'air de pilotage.

◆ Indicateur visuel ou affichage en couleurs en mode continu

Un indicateur d'humidité est fourni.

◆ L'adsorption AMT fonctionne selon un cycle fixe de 8 heures

Les fonctions sont exécutées automatiquement par un automate programmable industriel (API).

◆ Le rapport surface/volume très élevé maximise l'adsorption

Agent dessiccantif optimisé, à base d'alumine activée.

◆ Les filtres Ivys sont les meilleurs de leur catégorie et sont certifiés ISO/CRN

Préfiltre à coalescence et filtre aval à particules équipés d'indicateurs de pression différentielle et de conduits d'évacuation, installés et prémontés sur les canalisations de certains modèles, ou livrés séparément.

Options

- ◆ Tubes et raccords en acier inoxydable
- ◆ Option de point de rosée bas (-100 °F/-70 °C PDP)
- ◆ API Rockwell (Allen Bradley)
- ◆ Dérivation à 9 vannes

Garanties

- ◆ Garantie de 2 ans sur les sècheurs
- ◆ Garantie de (5) ans sur toutes les vannes de commutation

Sécheur d'air avec régénération par soufflante – BPA

DEUX TOURS

Avantages

- ✦ Très efficace à des débits plus élevés
- ✦ 3 % de perte de purge en moyennes
- ✦ Économiseur d'énergie Auto-Dew
- ✦ Dérivation à 3 vannes



Spécifications du système

Pression de conception (psig/barg)	150/10,3
Option (psig/barg)	200/13,79
Plage de débit volumique (SCFM/m ³ /h)	40 – 1 630/69 – 2 800
Plage de température de service (°F/°C)	50 – 120/10 – 50
Diamètre du tuyau/passage (NPT/FLG)	¼" – 2"/3"
Point de rosée standard (°F/°C)	-40/-40
Option de point de rosée (°F/°C)	-100/-70

Débits, pressions et diamètres d'orifice augmentés sur demande.

Modèle	Diamètre du tuyau	Débit du gaz à 7 barg et 38 °C		Dimensions						Poids	
		(100 psig et 100 °F)		Hauteur		Largeur		Profondeur		kg	lb
		SCFM	m ³ /h	mm	po	mm	po	mm	po		
BPA 500	2" NPT	500	789	2 337	92	1 143	45	1 803	71	1 134	2 500
BPA 650	2" NPT	650	1 043	2 337	92	1 143	45	1 803	71	1 247	2 750
BPA 800	3" FLG	800	1 262	2 413	95	1 524	60	2 362	93	1 860	4 100
BPA 1000	3" FLG	1 000	1 577	2 413	95	1 524	60	2 362	93	2 041	4 500
BPA 1250	3" FLG	1 250	1 972	2 464	97	1 524	60	2 362	93	3 719	8 200
BPA 1500	3" FLG	1 500	2 366	2 464	97	1 651	65	2 362	93	3 719	8 200
BPA 2000	4" FLG	2 000	3 155	2 896	114	1 651	65	2 692	106	4 445	9 800
BPA 2500	4" FLG	2 500	3 943	2 896	114	2 083	82	2 692	106	6 804	15 000
BPA 3000	6" FLG	3 000	4 732	3 404	134	2 083	82	3 302	130	8 618	19 000
BPA 3500	6" FLG	3 500	5 521	3 404	134	2 083	82	3 302	130	8 618	19 000
BPA 4000	6" FLG	4 000	6 309	3 404	134	2 083	82	3 327	131	12 701	28 000
BPA 5000	6" FLG	5 000	7 887	3 404	134	2 083	82	3 302	130	Contacter l'usine	
BPA 6000	6" FLG	6 000	9 464	Contacter l'usine			3,353	132	Contacter l'usine		
BPA 7000	8" FLG	7 000	11 041	Contacter l'usine							
BPA 8000	8" FLG	8 000	12 618	Contacter l'usine							
BPA 9000	10" FLG	9 000	14 196	Contacter l'usine							
BPA 10000	10" FLG	10 000	15 773	Contacter l'usine							

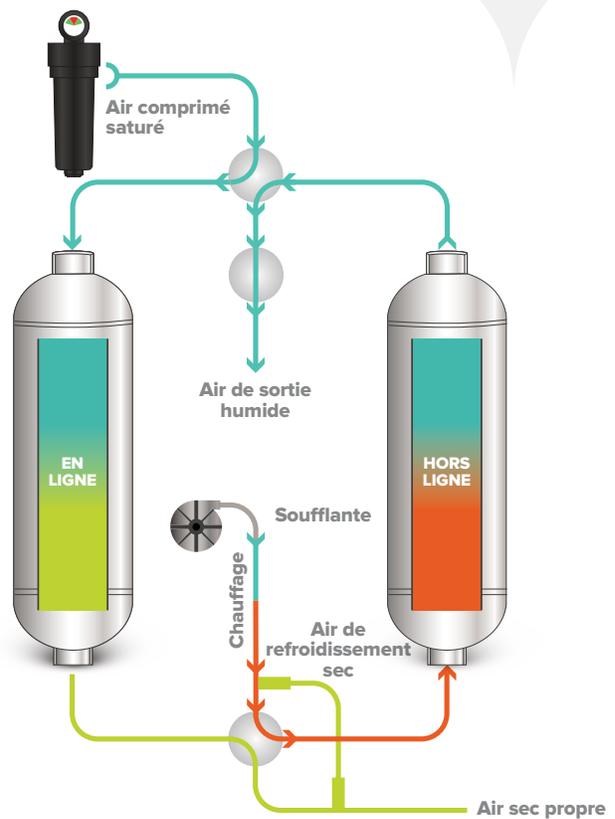
*m³/h à 20 °C et 1 bar (a) | Tableaux de données, dimensions et poids fournis à titre indicatif seulement.

		Correction de température					Correction de pression		
Température de service	°F	80	100	120	Pression de service	psig	80	100	130
	°C	25	38	50		barg	5,5	7	9
Multiplie le débit par		1,10	1,00	0,56	Multiplie le débit par		0,82	1,00	1,26

Principe de fonctionnement

À la température de fonctionnement normale dans la tour en ligne, la vapeur d'eau adhère à l'agent dessiccant, de sorte que le flux en sortie ne contient que de l'air sec.

Une soufflante permet de pousser de l'air frais à travers un radiateur électrique afin d'augmenter la température dans la tour hors ligne, ce qui a pour effet de libérer la vapeur d'eau adsorbée. L'air ambiant ainsi séché est aspiré, et doit donc traverser l'agent dessiccant avant de repasser en ligne.



Caractéristiques et avantages

◆ Prêt à fonctionner

Unité entièrement assemblée, emballée et fournie avec l'agent dessiccant.

◆ Élimination maximale de l'humidité et assurance du point de rosée le plus bas pendant le processus d'adsorption

L'air de purge de régénération circule à contre-courant du flux d'air pendant le séchage.

◆ Repressurisation contrôlée

Prévient les surtensions de ligne et réduit au minimum les pertes d'agent dessiccant.

◆ Conception à sécurité intégrée

L'air comprimé continue de circuler en cas de panne de courant ou de défaillance de l'air de pilotage.

◆ Indicateur visuel ou affichage en couleurs en mode continu

Un indicateur d'humidité est fourni.

◆ L'adsorption AMT fonctionne selon un cycle fixe de 8 heures

Les fonctions sont exécutées automatiquement par un automate programmable industriel (API).

◆ Le rapport surface/volume très élevé maximise l'adsorption

Agent dessiccant optimisé, à base d'alumine activée.

◆ Les filtres Ivys sont les meilleurs de leur catégorie, et sont certifiés ISO/CRN

Préfiltre à coalescence et filtre aval à particules équipés d'indicateurs de pression différentielle et de conduits d'évacuation, installés et prémontés sur les canalisations de certains modèles, ou livrés séparément.

Options

- ◆ Tubes et raccords en acier inoxydable
- ◆ Option de point de rosée bas (-100 °F/-70 °C PDP)
- ◆ API Rockwell (Allen Bradley)
- ◆ Dérivation à 9 vannes

Garanties

- ◆ Garantie de 2 ans sur les sècheurs
- ◆ Garantie de (5) ans sur toutes les vannes de commutation

Options

DÉRIVATIONS PAR VANNES

Les options de dérivation à 3 vannes et 9 vannes offrent un moyen rapide et sécuritaire de mettre le sécheur en marche ou à l'arrêt en une fraction de seconde, sans arrêter complètement le circuit d'air.

POINT DE ROSÉE À BASSE PRESSION (LPD)

Pour un grand nombre d'applications industrielles, un point de rosée à très basse pression est nécessaire. Les sécheurs Ivys avec option LPD sont conçus pour assurer un point de rosée sous pression constant de -100 °F/-70 °C pour ces applications critiques.

TUBES EN ACIER INOXYDABLE

Les sécheurs Ivys standards sont équipés de tubes en nylon sur le dispositif d'air de pilotage. Ivys offre la possibilité de remplacer les tubes en nylon par des tubes en acier inoxydable aux clients qui utilisent l'acier inoxydable comme matériau de tuyauterie standard.

RACCORDS DE CLASSE 3000

Les raccords filetés de classe 3000 pour les raccordements inférieurs à 2 po sont utilisés dans tous les sécheurs chauffants standards d'Ivys (séries HRA, BPA et VRA). Pour ce qui est des sécheurs sans chaleur (série HLA), les raccords filetés de classe 150 sont la norme pour les raccordements de 2 po ou moins. Certains secteurs industriels ont adopté des normes plus strictes pour les systèmes de tuyauterie sous pression. Pour les applications de ce type, Ivys peut incorporer des raccords filetés de classe 3000 dans les sécheurs de série HLA.

API ROCKWELL (ALLEN BRADLEY)

Les API Rockwell (Allen Bradley) sont utilisés comme équipement standard dans de nombreuses installations industrielles. Pour ces clients, les sécheurs Ivys peuvent être équipés de ce type d'automate, afin de faciliter la connectivité et de simplifier la configuration du système de contrôle.

ÉCONOMIES D'ÉNERGIE AUTO-DEW OFFERTES POUR TOUS LES MODÈLES

Dans un sécheur à cycle fixe, une tour est toujours en cours de régénération, quelle que soit la charge sur le circuit d'air comprimé. L'option Auto-Dew d'Ivys permet de réduire la consommation d'énergie en retardant le début du cycle de régénération jusqu'à ce que la tour en ligne soit complètement saturée.

Le point de rosée en sortie du sécheur est surveillé par un hygromètre de précision, qui détecte le moment où la tour en ligne ne peut plus maintenir le point de rosée. Lorsque la demande en air comprimé est basse, le sécheur consomme donc moins d'énergie.

Sans Auto-Dew, une régénération est toujours en cours dans une des tours, même en cas de demande partielle.



Avec Auto-Dew, la tour régénérée se met en veille jusqu'à ce que la tour en ligne soit entièrement saturée.





Découvrez nos filtres, nos pièces
et notre service d'entretien

Page 42





**Sécheur d'air
comprimé réfrigéré
cyclique**

**Sécheur d'air
réfrigéré haute
température**

Conçus et fabriqués afin d'optimiser la résistance, la durabilité et la fiabilité, les sècheurs d'air comprimé réfrigérés cycliques (RAD) et les sècheurs d'air comprimé réfrigérés haute température (RADH) d'Ivys offrent une gamme de caractéristiques novatrices axées sur la performance, l'efficacité énergétique et la rapidité d'entretien.



Sécheur d'air comprimé réfrigéré cyclique

RAD

Résumé des avantages et des caractéristiques

- ◆ Contrôleur économiseur d'énergie
- ◆ Plaque d'aluminium pour échangeur de chaleur 3-en-1 isolé
- ◆ Compresseur de haute efficacité
- ◆ Gaz réfrigérant R-134a respectueux de l'environnement
- ◆ Préfiltre de 1 micron et filtre aval de 0,01 micron jusqu'au modèle RAD 1100
- ◆ Commutateur de cycle de ventilation
- ◆ Manomètres de réfrigérant standards sur les unités de 175 pi³/min et plus
- ◆ Performances de point de rosée constantes
- ◆ Faible consommation d'énergie
- ◆ Faible perte de charge
- ◆ Chaque sécheur est couvert par une garantie limitée de 2 ans
- ◆ Moteurs de ventilateurs de haute qualité
- ◆ Condenseur surdimensionné
- ◆ Accouplements et raccords Victaulic
- ◆ Séparateur d'eau intégré -- applicable au modèle RADH seulement

Certifications



CRN

c





Contrôleur écoénergétique qui réduit les coûts d'exploitation

Le sécheur d'air comprimé réfrigéré cyclique est équipé du contrôleur numérique de pointe Digi-Pro, un dispositif économiseur d'énergie (ESD) qui réduit les coûts et intègre des alarmes spéciales, aidant les techniciens d'entretien à surveiller de nombreux paramètres et valeurs mesurées utiles.

Digi-Pro

- ◆ Accès par simple touche tactile pour plus de facilité et d'accessibilité
- ◆ Surveillance numérique du point de rosée
- ◆ Affichage avec mode économie d'énergie
- ◆ Indication de l'intervalle d'entretien périodique; rapport d'état
- ◆ Compteur d'heures de fonctionnement
- ◆ Sélection d'affichage en degrés Fahrenheit ou Celsius



L'interface utilisateur Digi-Pro se compose d'un écran personnalisé plus grand que la moyenne comprenant des séparations décimales, des icônes de fonction et quatre touches tactiles.

Sécheur d'air comprimé réfrigéré cyclique

RAD

Échangeur de chaleur à plaque d'aluminium

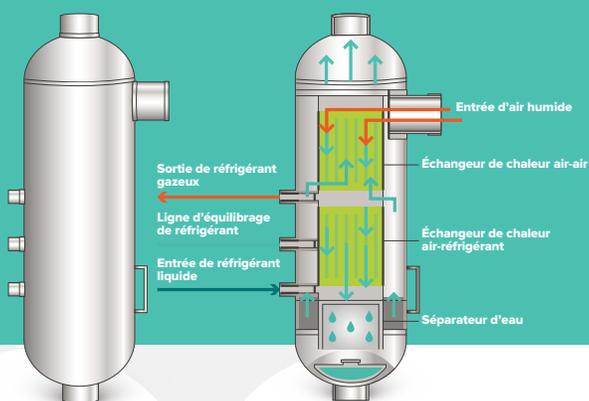
Le sécheur d'air comprimé réfrigéré cyclique est équipé d'un module d'échangeur de chaleur monobloc compact, tout particulièrement conçu pour le séchage de l'air comprimé.

- ◆ Très faible perte de charge
- ◆ Séparateur de condensats centrifuge pour une élimination efficace des condensats; ne nécessite aucun entretien
- ◆ Ne forme pas de rouille, pour une longue durée de vie

Gaz réfrigérant R-134a

La technologie du sécheur d'air comprimé réfrigéré cyclique repose sur son utilisation du gaz réfrigérant R-134a, respectueux de l'environnement. Celui-ci permet de l'adapter aux applications à basse et haute température tout en lui permettant de conserver d'excellentes propriétés thermodynamiques.

- ◆ N'épuise pas la couche d'ozone
- ◆ Propriétés thermodynamiques similaires à celles du R-12 (dichlorodifluorométhane)
- ◆ 100 % sans chlore
- ◆ Complètement inerte
- ◆ Fonctionne à près de la moitié de la pression des autres réfrigérants, ce qui augmente la durée de vie du compresseur
- ◆ L'utilisation du R-134a rend le sécheur réfrigéré beaucoup plus tolérant aux conditions défavorables, telles qu'une température ambiante élevée



Compresseurs à spirale

Choisis pour leur résistance aux chocs liquides et leur efficacité énergétique, les compresseurs à spirale équipent nos À plus grands modèles (à partir du RAD 550); ce choix est idéal, car ces compresseurs sont compacts, silencieux et faciles à entretenir.



Câblage et protection électrique simplifiés

L'accès rapide et facile aux composants internes du sécheur est une caractéristique clé de sa conception. Les sécheurs RAD 550 et les modèles plus grands sont équipés d'un boîtier électrique exclusif, accessible depuis l'extérieur via un panneau d'accès. Cette caractéristique facilite l'accès aux commandes pour l'installation, la configuration et l'entretien. Tous nos sécheurs sont classés selon la norme IP54, ce qui signifie que les commandes électriques sont protégées de la poussière et des projections d'eau dans toutes les directions.



Sécheur d'air comprimé réfrigéré cyclique

RAD

Filtres à changement rapide intégrés et format compact

En s'inspirant des commentaires formulés par les ingénieurs de terrain et les techniciens d'entretien, nos ingénieurs concepteurs ont réalisé une première dans l'industrie : un système de filtres à « changement rapide » exclusif, adapté aux espaces d'installation restreints.

- ◆ Deux boîtiers filtres intégrés : un énorme avantage en matière d'encombrement et d'entretien
- ◆ La conception facilite la maintenance et permet de réaliser des interventions en quelques minutes
- ◆ Une économie considérable est réalisée sur la main-d'œuvre et la tuyauterie lors de l'installation, tandis que le format compact de l'équipement offre davantage d'options de positionnement et rend son transport moins coûteux
- ◆ Une conception sans tirant à changement rapide permet aux éléments de remplacement d'être facilement insérés et scellés à nouveau en une fraction du temps par rapport à un système traditionnel



Pression		Factor 1
psi	bar	
58	4	0,80
87	6	0,94
101	7	1
116	8	01,04
145	10	1,11
174	12	1,16
203	14	1,22
232	16	1,25

Température d'entrée		Facteur 2
°F	°C	
86	30	1,36
95	35	01,05
100	37,8	1,00
104	40	0,97
113	45	0,82
122	50	0,68

Température ambiante		Factor 3
°F	°C	
68	20	1,20
77	25	1,14
86	30	1,12
95	35	01,06
100	37,8	1
104	40	0,96

Couplages et raccords rainurés Victaulic

Ces raccords augmentent la flexibilité et la résistance des raccordements, permettant aux techniciens d'entretien de démonter et d'assembler efficacement la tuyauterie.

Évacuation des condensats sur les filtres

Le tube de drainage se raccorde facilement à un réseau de tuyaux de drainage central pour condensats, ou à un point d'élimination central, éliminant ainsi l'installation fastidieuse et le besoin de conduites de drainage étendues traditionnelles.



Insérez les bonnes valeurs dans la **FORMULE** ci-dessous à partir des spécifications actuelles de votre compresseur et des **FACTEURS** correspondants dans les tableaux ci-dessus.

Utilisez la valeur de **nouvelle capacité** et arrondissez à la taille de sécheur au-dessus. Reportez-vous au tableau de la page précédente pour déterminer le modèle de sécheur approprié.

Formule	Capacité du compresseur	÷	Facteur 1	÷	Facteur 2	÷	Facteur 3	=	Nouvelle capacité
	275		0,94		0,97		1,12		269 SCFM

Le modèle adapté dans ce cas serait le **RAD 375**.

EXEMPLE

Spécifications du compresseur d'air

- Capacité du compresseur : **275 SCFM**
- Pression de service max. : **87 psi (6bar)**
- Température d'entrée : **104 °F**
- Température ambiante : **86 °F**
- Qualité d'air exigée : classe 4

Sécheur d'air comprimé réfrigéré cyclique

RAD

Spécifications techniques

Pression nominale	Pression de service maximale	Température ambiante maximale	Température ambiante minimale	Température d'entrée maximale
100 psi (7 bar)	232 psi (16 bar)	113 °F (45 °C)	39 °F (4 °C)	122 °F (50 °C)

Modèle	Capacité*		Capacité*		Raccordement	Alimentation	Puissance
	PDP de sortie ($\leq +3$ °C/37,4 °F) (ISO8573.1 Classe 4)		PDP de sortie ($\leq +7$ °C/44,6 °F) (ISO8573.1 Classe 5)				
	SCFM	m ³ /h'	SCFM	m ³ /h'	NPT, FLG	V/Ph/Hz	kW
RAD-10	9	17	11	19	½" NPT	115/1/60	0.4
RAD-15	15	28	18	32	½" NPT	115/1/60	0.5
RAD-20	21	38	24	44	½" NPT	115/1/60	0.5
RAD-40	40	73	46	83	¾" NPT	115/1/60	0.5
RAD-60	62	112	71	129	¾" NPT	115/1/60	1.1
RAD-75	76	138	88	158	¾" NPT	115/1/60	1.2
RAD-85	84	152	97	175	1 ½" NPT	115/1/60	1.4
RAD-125	122	221	140	254	1 ½" NPT	230/1/60	1.7
RAD-150	150	272	173	313	1 ½" NPT	230/1/60	1.9
RAD-200	198	359	228	413	2" NPT	230/1/60	2.2
RAD-250	250	452	287	520	2" NPT	230/1/60	2.7
RAD-375	372	674	428	776	2" NPT	230/1/60	3.0
RAD-480	481	870	553	1 001	2" NPT	230/1/60	3.6
RAD-550	556	1 007	639	1 158	3" NPT	575/3/60	1.6
RAD-725	721	1 305	829	1 501	3" NPT	575/3/60	1.6
RAD-1000	1 001	1 813	1 151	2 085	3" NPT	575/3/60	2.4
RAD-1100	1 111	2 012	1 278	2 314	3" NPT	575/3/60	2.4
RAD-1350	1 342	2 429	1 543	2 794	4" FLG	575/3/60	3.6
RAD-1550	1 568	2 839	1 803	3 265	4" FLG	575/3/60	3.6
RAD-2050	2 037	3 688	2 342	4 241	4" FLG	575/3/60	5.1
RAD-2350	2 343	4 242	2 694	4 879	4" FLG	575/3/60	5.1
RAD-2800	2 794	5 058	3 213	5 817	6" FLG	575/3/60	5.1
RAD-3150	3 154	5 711	3 627	6 567	6" FLG	575/3/60	6.4
RAD-3600	3 605	6 527	4 145	7 506	6" FLG	575/3/60	7.6
RAD-4200	4 205	7 614	4 836	8 756	8" FLG	575/3/60	7.6
RAD-5000	5 006	9 065	5 757	10 424	8" FLG	575/3/60	10.1

Gaz réfrigérant	Pression d'entrée nominale	Température ambiante nominale	Température	Gaz réfrigérant
R-134a	100 psi (7 bar)	100 °F/37,8 °C	100 °F/37,8 °C	R-134a

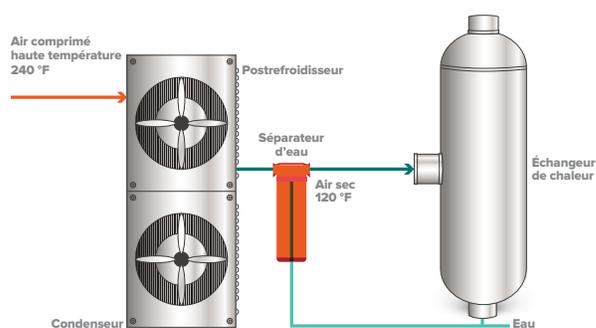
Chute de charge		Dimensions						Poids	
		Longueur		Largeur		Hauteur			
psi	mbar	in	mm	in	mm	in	mm	lb	kg
2,2	150	17	423	16	393	22	567	71	32
3,2	220	17	423	16	393	22	567	71	32
5,1	350	17	423	16	393	22	567	71	32
1,5	100	19	473	18	453	33	832	112	51
3,2	220	19	473	18	453	33	832	117	53
4,6	320	19	473	18	453	33	832	121	53
3,2	220	22	553	20	503	34	874	172	78
4,6	320	22	553	20	503	34	874	183	83
2,9	200	22	553	20	503	34	874	190	86
4,5	310	27	678	26	648	46	1157	353	160
3,5	240	29	728	37	948	46	1157	363	165
2,2	150	37	948	29	728	54	1370	485	220
2,8	190	37	948	29	728	54	1370	507	230
5,1	350	37	948	31	798	58	1460	595	270
4,2	290	37	948	31	798	58	1460	628	285
2,8	190	46	1163	31	778	68	1725	864	292
5,1	350	46	1163	31	778	68	1725	904	410
3,9	270	55	1397	33	847	70	1770	1085	492
5,5	380	55	1397	33	847	70	1770	1146	520
4,6	320	58	1467	42	1077	76	1930	1534	696
5,1	350	58	1467	42	1077	76	1930	1583	718
4,6	320	86	2188	42	1062	76	1925	1984	900
5,1	350	86	2188	42	1062	76	1925	2239	925
5,1	350	106	2697	35	897	78	1975	2150	975
5,1	350	106	2697	35	897	78	1975	2425	1100
5,1	350	100	2550	61	1550	83	2100	3086	1400

Sécheur d'air comprimé réfrigéré haute température

RADH

SÉCHEUR D'AIR COMPRIMÉ HAUTE TEMPÉRATURE

De nombreux petits compresseurs sont dépourvus de postrefroidisseur. Par conséquent, l'air comprimé quitte ce type de compresseurs à environ 240 °F. En revanche, les sécheurs à haute température sont équipés d'un postrefroidisseur afin de réduire la température d'entrée, ce qui assure une gestion efficace du point de rosée. Les sécheurs d'air à haute température sont également munis d'un séparateur d'eau intégré.



Spécifications techniques

Modèle	Capacité SCFM	Tension	Diamètre du raccord NPT	Dimensions			Pression de service maximale psi	Temp. amb. max °F	Temp. entrée max °F
				Largeur in	Longueur in	Hauteur in			
RADH-25	25	115/1/60	½"	17.5	17.5	37.6	230	120	240
RADH-50	50	115/1/60	¾"	17.5	17.5	37.6	230	120	240
RADH-75	75	115/1/60	¾"	20	24.6	35.8	230	120	240
RADH-100	100	115/1/60	¾"	20	24.6	35.8	230	120	240

Facteurs de correction

Facteurs de correction pour les sécheurs d'air MH													
Température d'entrée (°F)	39	50	61	70	79	90	100	149	180	199	208	219	240
F1	1,4	1,4	1,4	1,4	1,35	1,3	1,27	0,106	1	0,85	0,78	0,75	0,7
Température ambiante (°F)	39	50	61	70	79	90	100	149	180	199	208	219	240
F2	1,4	1,4	1,4	1,4	1,35	1,3	1,27	0,106	1	0,85	0,78	0,75	0,7
Pression (psi)	39	50	61	75	84	95	100	104	115	120	-	-	-
F3	1,1	1,1	1,1	1,1	1,7	0,103	1	0,96	0,82	0,55	-	-	-
Pression (psi)	60	73	87	102	115	123	145	160	175	189	203	230	-
F3	0,7	0,75	0,8	0,83	0,88	0,9	0,93	0,96	1	1,1	1,12	1,15	-

EXEMPLE

Si un compresseur d'air produit 50 SCFM à 145 psi, la température d'entrée du sécheur est de 180 °F et la température ambiante de 115 °F. Veuillez choisir votre modèle de sécheur comme suit : $50/0,93/1,0/0,82 = 65 \text{ pi}^3/\text{min std}$. Le modèle de sécheur pour cette application est donc le RADH 75.



Découvrez nos filtres, nos pièces
et notre service d'entretien

Page 42



Sécheur d'air modulaire

Les circuits d'air comprimé sont des composants essentiels dans les systèmes des secteurs automobile, agroalimentaire, électronique ou pharmaceutique, ainsi que dans de nombreuses autres applications industrielles générales, grâce à la demande toujours croissante en air comprimé propre, sec et sans huile. En tant que source d'énergie importante, l'air comprimé doit être non seulement propre et exempt de contaminants, mais également ultra sec afin de maximiser l'efficacité globale du système. Toute forme d'eau ou de vapeur d'huile peut entraîner des temps d'arrêt coûteux, endommager l'appareil ou détériorer le produit.



Sécheurs d'air modulaires

MAD

Avantages d'un système modulaire

Grâce à une technologie de pointe, qui élève le traitement de l'air comprimé à un niveau supérieur, les sécheurs d'air modulaires industriels d'Ivys combinent des principes fiables et éprouvés à une polyvalence sans égale, une technologie économique et peu encombrante, une sécurité opérationnelle et une grande efficacité.

Flexibilité inégalée

◆ Conçus pour tous les types d'espaces

Particulièrement léger, le sécheur d'air dessiccant modulaire est deux fois moins encombrant qu'un modèle traditionnel à deux tours, et pèse moins de la moitié. Même le modèle le plus grand peut facilement passer par une porte.

◆ Conçus pour une large gamme de débits

Ces sécheurs fonctionnent entre 3 et 213 SCFM (4 à 343 Nm³/h) avec points de rosée de -40 °F/-40 °C (-100 °F/-70 °C en option) et sont entièrement équipés, ne nécessitant que des raccords d'entrée et de sortie pour l'air comprimé.

◆ Conçus pour la plupart des options d'installation

Installation murale, sur banc ou au sol.



Avantages d'un système modulaire

Tous les sécheurs Ivys sont couverts par une garantie de deux (2) ans, avec les exceptions suivantes : composants électriques, alumine activée, silencieux.



Supports de montage mural

Technologie économique et peu encombrante

◆ Faible encombrement

Le sécheur d'air dessiccateur modulaire au format compact est fourni avec un câble d'alimentation et des supports de montage pour une installation murale, au sol ou sur banc.

◆ Construction légère et de qualité en aluminium

Permet de résister à la corrosion.

◆ Installation et utilisation faciles

Se branche et s'allume ; il vous suffit d'installer d'abord les préfiltres et les filtres aval fournis. Un écran d'affichage épuré vous indique ce que vous devez savoir.

◆ Maintenance sans tracas

Accès facile pour le remplacement et l'entretien de l'agent dessiccateur.

Efficace, fiable et sécuritaire

◆ Efficace

Muni de collecteurs d'entrée et de purge hautement perfectionnés, le sécheur d'air dessiccateur modulaire est l'un des sécheurs d'air offrant la perte de charge la plus basse de l'industrie.

◆ Fiable et durable

Commandes électroniques éprouvées entièrement

◆ Testé et éprouvé

Soumis à des tests complets pour garantir l'absence de fuites, le fonctionnement et les performances. Chaque sécheur est couvert par une garantie limitée de 2 ans.

◆ Fournit de l'air comprimé de la plus haute qualité

Conforme à la norme ISO 8573-1, Classe 2 (standard) et Classe 1 (en option).

◆ Coûts de cycle de vie réduits

Rendus possibles par une faible consommation d'énergie et une maintenance simplifiée.



Moniteur API et maintenance simplifiée

Un écran d'affichage épuré vous indique ce que vous devez savoir.

Spécifications techniques

Modèle	Capacité		Connection	Dimensions						Weight	
	SCFM	Nm ³ /h		Width		Length		Height		lb	kg
			in	mm	in	mm	in	mm			
MAD 3	3	4	½"	13	320	13	336	22	558	38	17
MAD 5	4	7	½"	13	320	13	320	25	633	42	19
MAD 10	9	14	½"	13	320	13	320	36	908	60	27
MAD 15	13	21	½"	15	370	14	350	32	808	68	31
MAD 20	18	20	½"	15	370	14	350	44	1108	93	42
MAD 25	22	36	½"	15	370	14	350	50	1258	106	48
MAD 30	27	43	½"	15	370	14	350	59	1508	119	54
MAD 40	36	57	1 ½"	16	410	20	495	49	1250	157	71
MAD 45	44	71	1 ½"	16	410	20	495	55	1400	172	78
MAD 55	53	86	1 ½"	16	410	20	495	69	1750	203	92
MAD 70	67	107	1 ½"	17	430	25	622	51	1300	265	120
MAD 90	89	143	1 ½"	17	430	25	622	57	1450	293	133
MAD 110	107	172	1 ½"	17	430	25	622	69	1750	335	152
MAD 160	160	257	1 ½"	16	410	29	734	59	1499	410	186
MAD 215	213	343	1 ½"	16	410	35	889	59	1497	518	235

Point de rosée sous pression	Température d'entrée nominale	Pression de service nominale	Température d'entrée maximale	Pression de service maximale	Température ambiante maximale	Tension
-40 °F (-40 °C) [-100 °F (-70 °C) option]	100 °F (37,8 °C)	100 psi (7 bar)	122 °F (50 °C)	232 psi (16 bar)	122 °F (50 °C)	115-240 V/ Monophasé/ 50-60 Hz

Facteurs de correction

Pression de service max.		Factor 1
psi	bar	
65	4,5	0,69
72	5	0,75
87	6	0,88
100	7	1
116	8	1,12
130	9	1,25
145	10	1,37
160	11	1,5
174	12	1,62
188	13	1,74
203	14	1,87
218	15	1,99
232	16	2,11

Température d'entrée		Factor 2
°F	°C	
68	20	1,12
77	25	1,12
86	30	1,12
95	35	1,12
100	40	1,00
113	45	0,82
122	50	0,66

Options

- ◆ **Moniteur de point de rosée Auto-Dew** Dispositif compact qui assure une surveillance fiable et continue des performances, avec alarmes, etc. Peut être configuré pour la surveillance à distance.
- ◆ **Préfiltres et filtres aval Ivys** Conçus pour vous procurer l'air le plus propre et le plus sec possible.
- ◆ **Point de rosée bas -40 °F/-40 °C** Moniteur de point de rosée Auto-Dew : dispositif compact qui assure une surveillance fiable et continue des performances, avec alarmes, etc. Peut être configuré pour la surveillance à distance.

Consommables et pièces de rechange

- ◆ **Éléments filtrants Ivys** Doivent être remplacés annuellement afin de maintenir les performances du système.
- ◆ **Vannes à piston à corps angulaire**
- ◆ **Agent dessiccant à base d'alumine activée** Notre agent dessiccant combine une résistance élevée à l'écrasement grâce à un rapport surface/volume supérieur.



CHOISIR LE BON MODÈLE DE SÈCHEUR

Insérez les bonnes valeurs dans la **FORMULE** ci-dessous à partir des spécifications actuelles de votre compresseur et des **FACTEURS** correspondants dans les tableaux ci-dessus.

Utilisez la valeur de **nouvelle capacité** et arrondissez à la taille de sécheur au-dessus.

Reportez-vous au tableau de la page ci-contre pour déterminer le modèle de sécheur approprié.

Formule	Capacité du compresseur	÷	Facteur 1	÷	Facteur 2	=	Nouvelle capacité
	120		0,88		0,82		269 SCFM

Le modèle adapté dans ce cas serait le **MAD 215**.

EXEMPLE

Spécifications du compresseur d'air

- Capacité du compresseur : 120 SCFM
- Pression de service max. : 87 psi (6 bar)
- Température d'entrée : 113 °F/45 °C

Filtres, entretien et pièces



FILTRATION INDUSTRIELLE D'AIR ET DE GAZ

Ivys propose des solutions de filtration supérieures pour l'air et le gaz naturel comprimés.

- ◆ Solutions pratiques développées au fil de plus de 50 ans d'expérience
- ◆ Gamme complète de produits sous un même toit
- ◆ Qualité éprouvée à l'échelle mondiale

SERVICE ET PIÈCES

Nous sommes là pour tous vos besoins en équipements!

Ivys s'engage à vous offrir des services de première qualité et une gamme complète de pièces de rechange pour vos équipements à air et à gaz comprimés de toutes marques et modèles.

- ◆ Techniciens certifiés sur appel
- ◆ Mise en service sur site
- ◆ Maintenance préventive
- ◆ Entretien et mise à niveau
- ◆ Remplacements et pièces de rechange sur l'ensemble des marques et modèles



Demandez notre brochure de filtres à notre équipe commerciale, ou visitez notre site web à l'adresse **ivysads.com**





À la recherche de **sécheurs de gaz naturel** pour stations de ravitaillement?

Parlez-en à notre équipe commerciale, ou visitez notre site web à l'adresse **ivysads.com**



ivysads.com

 QUÉBEC

Siège social et division manufacturière

730, boulevard Industriel
Blainville (Québec) J7C 3V4
CANADA

 450-979-8700  1 877 469-3232

Division Industrielle

1120, boulevard Michèle-Bohec, bureau 100
Blainville (Québec) J7C 5N5
CANADA

 450 979-8700  1 877 469-3232

 ONTARIO

Siège social de l'Ontario

60, avenue Haïst, unité 1
Woodbridge (Ontario) L4L 5V4
CANADA

 905 850-9888

Bureau de Guelph

5477, autoroute 6 Nord
Guelph (Ontario) N1H 6J2
CANADA

 519 837-0450