Sécheurs à Air Comprimé

Drytec Sécheurs Réfrigérants

Drytec est consciente de l'importance de la bonne qualité de l'air comprimé et garantit la fourniture d'air de haute qualité au marché industriel.

L'utilisation d'air sec et proper est très importante pour différentes applications. L'humidité et les impuretés issues des compresseurs standards causent d'importants dégats qui affectent la productivité. L'air comprimé de mauvaise qualité ne diminuera pas seulement la productivité, mais agira également sur la qualité du produit final.

Avantages

- Faible perte de charge pour réaliser des économies d'énergie.
- Démarrage et temps de réaction rapide pour plus de temps de travail.
- Chaque sécheur est équipé des composants optimales et peu énergievore
- Réfrigérant R134a à haute efficacité énergétique pour toute la gamme.
- L'échangeur construit selon les règles de l'art est un des plus économiques du marché.
- Compresseur refrigerant de qualité consommant moins d'énergie.

La gamme SDE Circuit Réfrigérant et Isolation

Drytec n'utilise que le gaz refrigerant R134a préservant l'environnement dans ses sécheurs. Ce refrigerant convient aussi bien pour des applications à basse et à haute temperature. Ces excellents propriétées thermodynamique est son atout majeur. Il opère à une pression inférieure aux autres gaz réfrigérants augmentant ainsi la durée de vie du compresseur.

Avec le R134a les sécheurs Drytec ont la flexibilité de travailler dans des temperatures ambiantes élevées. En plus, les ingénieurs de Drytec ont ajouté de la puissance additionelle à l'échangeur de chaleur grâce au système extraordinaire d'isolation sans pertes vers l'atmosphère. Les sécheur Drytec ont un point de rosée constant à tous les débits. L'isolation parfait est également présente sur le circuit réfrigérant. Grace à cette isolation parfait et au condenseur surdimensionné (même pour des temperatures ambiantes élevées) les sécheurs à air comprimé de Drytec offrent une haute technologie pour des produits de base.

SD Série Economique

Indicateur de point de rosée

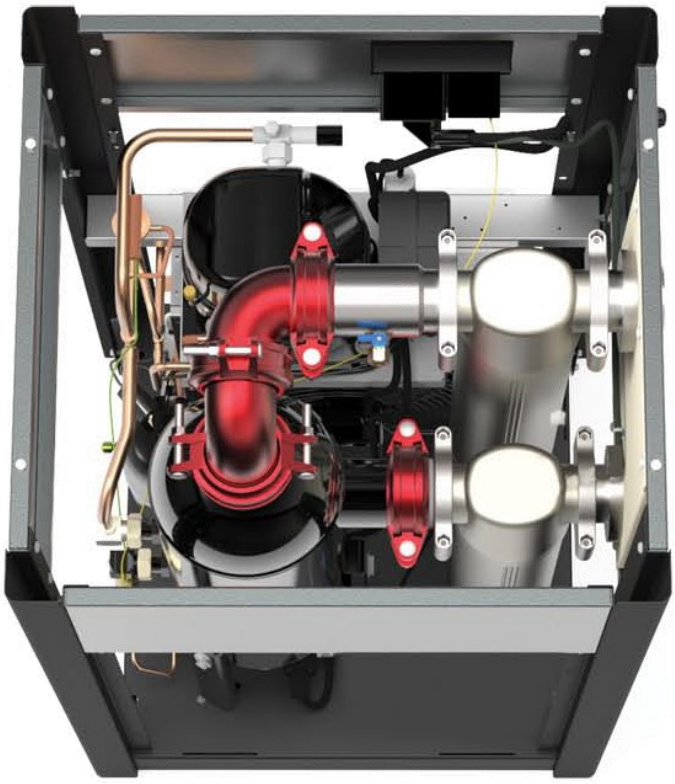
L'indication du point de rosée est standard sur le panneau de contrôle.

Cablage électrique séparé

Il y a très peu de cables électriques à l'intérieure de la partie refrigeration du sécheur. L'armoire électrique est accessible depuis l'extérieure. Il n'est pas necessaire d'ouvrir le sécheur pour accéder à la partie électrique.

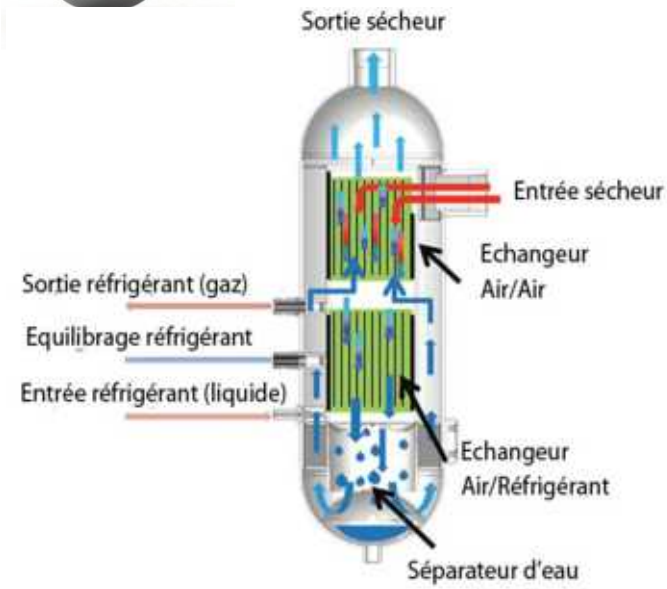
Design Compact

Les sécheurs Drytec sont très fiables, efficacies, compacts et à faible coût d'exploitation. Les sécheurs réfrigérants de Drytec utilisent très peu de surface au sol. Les deux filtres intégrés dans la corrosserie offrent un avantage important aux installateurs et utilisateurs puisqu'ils ne doivent plus prévoir l'installation de filtres avant et après le sécheur. Ceci diminue le temps et le coût d'installation. Le design compact offer également de la flexibilité et des économies lors du transport.



Echangeur de Chaleur Alunimium

- Très faible perte de charge
- Plaques épaises en aluminium
- Grande surface d'échange
- Coque cylindrique épaisse
- Séparateur d'eau optimisé pour performances optimales



Compresseur Scroll

Les compresseurs Scroll sont efficaces et résistants. Afin de faire des économies d'énergie, ces compresseurs sont utilisés pour les sécheurs SDE à partir de 1300 Nm³/h.

Accès facile

L'accès aux composants se fait aisément grace aux panneaux sans vis et des poignées plastiques. Accès rapide et facile pour les techniciens.

SD Série Economique

Filtres à air comprimé avec éléments haute performance

Le kit de filtres à air est standard sur les sécheurs Drytec. Le filtre avec élément de grade X (filtre à coalescence) enlève les particules jusqu'à 1micron et le filtre avec élément Y diminue la teneur résiduelle en huile jusqu'à 0.01 ppm. Un accès facile aide les techniciens de maintenance à remplacer les éléments en quelques minutes. Ce concept rend les sécheurs Drytec unique dans l'industrie. Les kits de remplacement avec 2 éléments et 2 joints en viton permettent au client de garder un fonctionnement optimal du sécheur entre deux entretiens planifiés.

ILes purges peuvent être bloqués par des impuretés. Comme nous n'utilisons qu'une électrovanne avec un grand passage, nous éliminons ce risque.

Accouplements rainurées

Côté air comprimé, l'accouplement des composants se fait en utilisant des connections rainurées d'usage courant dans l'industrie. Cette connectique augmente la flexibilité, aide les techniciens au démontage et remontage rapide des composants.

Alarme de maintenance

La perte de charge est un sujet très sensible lorsqu'on parle d'air comprimé puisqu'elle est synonyme de perte d'énergie. Dans beaucoup d'application la perte de charge provoque des pannes et des problèmes dans les processus de fabrication du à la faible pression. Les impuretés et l'huile en provenance du système d'air comprimé peuvent bloquer les filtres. Il est important d'aider les techniciens à poser un diagnostique afin d'y remédier rapidement. L'automate indique lorsque les éléments doivent idéalement être remplacés. L'alarme est générée lorsque la perte de charge devient trop élevée. La maintenance et le changement de éléments filtrants doivent être fait par un technicien de maintenance

Purges

Les gouttelettes d'eau venant du réseau sont piégés dans le filtre d'entrée et évacués directement. Les purgeurs automatiques des filtres sont équipés d'un dispositif de dépressurisation pour l'entretien.

Contrôleur avec fonctions intégrées :

- Affichage digitale du point de rosée
- Ecran avec mode économie d'énergie
- Affichage d'intervalle de maintenance
- Affichage de l'état
- Compteur horaire
- Sélection Farenheit ou Celsius

Spécifications Techniques

Modèle	Capa ité (m3/h)	Voltage	Taille Raccordement	Type élément	Perte de charge (mbar)	Type de Contrôleur	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Poids (Kg)	Réfrigérant	Protection électrique (A)
ESD-55	53	230V / 1 Ph / 50 Hz	1/2"	MKON55 KIT	250	Digi-Pro	372	369	706	32	R134a	4
ESD-70	70	230V / 1 Ph / 50 Hz	1/2"	MKON75 KIT	220	Digi-Pro	372	369	706	32	R134a	4
ESD-100	100	230V / 1 Ph / 50 Hz	3/4"	MKON155 KIT	80	Digi-Pro	454	473	832	51	R134a	4
ESD-160	155	230V / 1 Ph / 50 Hz	3/4"	MKON155 KIT	195	Digi-Pro	453	473	832	53	R134a	6
ESD-190	190	230V / 1 Ph / 50 Hz	3/4"	MKON155 KIT	290	Digi-Pro	453	473	832	55	R134a	6
ESD-210	210	230V / 1 Ph / 50 Hz	1 1/2"	MKON405 KIT	195	Digi-Pro	506	556	875	78	R134a	8
ESD-310	305	230V / 1 Ph / 50 Hz	1 1/2"	MKON405 KIT	290	Digi-Pro	506	556	875	83	R134a	10
ESD-380	375	230V / 1 Ph / 50 Hz	1 1/2"	MKON405 KIT	180	Digi-Pro	506	556	875	86	R134a	5
ESD-500	495	230V / 1 Ph / 50 Hz	2"	MKON805 KIT	280	Digi-Pro	648	678	1157	160	R134a	8
ESD-600	623	230V / 1 Ph / 50 Hz	2"	MKON805 KIT	210	Digi-Pro	648	678	1157	165	R134a	10
ESD-830	930	230V / 1 Ph / 50 Hz	2"	MKON1205 KIT	130	Digi-Pro	947	727	1369	220	R134a	15
ESD-1100	1200	230V / 1 Ph / 50 Hz	2"	MKON1205 KIT	160	Digi-Pro	947	727	1369	230	R134a	15

La capacité est donnée à pression atmosphérique à 20°C (ISO1217) en accord avec ISO8573.1 (7 bar—35°c d'entrée—25°C d'ambiance—60% d'humidité relative).

Les sécheurs Drytec sont ISO8573.1 Classe 1.4.1 en fonction des conditions d'exploitation.

FACTEURS DE CORRECTION SECHEURS SDE								
Température c'entrée (°C)	30	35	40	45	50	60		
F1	1,29	1	0,92	0,78	0,65	0,45		
Température ambiante (°C)	20	25	30	35	40	50		
F2	1,05	1	0,98	0,93	0,84	0,7		
Pression (bar)	4	6	7	8	10	12	14	16
F3	0,8	0,94	1	1,04	1,11	1,16	1,22	1,25

Comment choisir le bon sécheur : Si un compresseur délivre 200 m³/h à 6 bars, la température d'entrée du sécheur est de 40°C et la température ambiante est de 30°C, alors vous devez choisir le sécheur suivant :

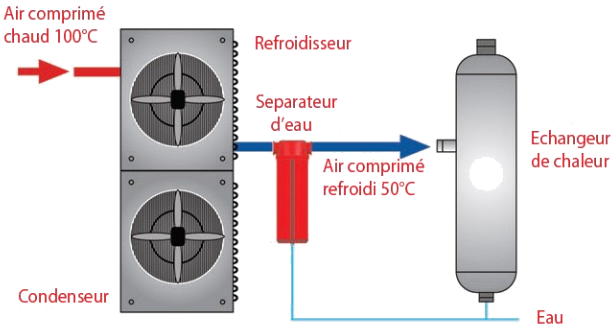
200/0.94/0.92/0.98=236 m³/h. Le sécheur adéquat est SD-310.

POUR TOUS LES MODELES	
Pression maximum	16 bar(g)
Température ambiante maximum	50°C
Température ambiante minimum	5°C
Température d'entrée maximum	60°C
Réfrigérant	R134a

Drytec se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis.

Sécheur Haute Température

Beaucoup de fabricants de compresseurs à piston n'utilisent pas de réfrigérant final. L'air comprimé quitte le compresseur à une température avoisinant 100°C. Les sécheurs haute température de Drytec sont équipés d'un réfrigérant final afin de diminuer la température d'entrée.



Spécifications Techniques

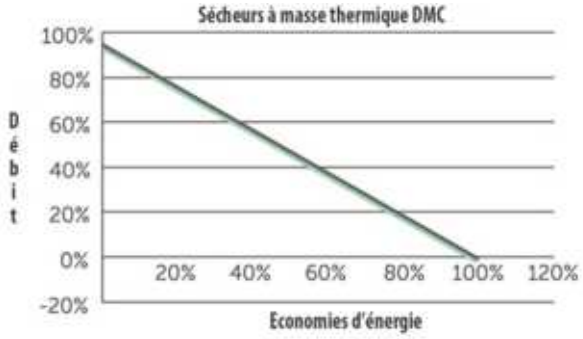
Modèle	Capacité (m³/h)	Voltage	Raccordement	Réfrigérant	Dimensions (mm)			Pression max. (bar)	Temp. amb. max. (°C)	Temp. in max. (°C)
					Largeur	Longueur	Hauteur			
SDH-31	31	230/1/50	1 1/2"	R-134a	445	445	955	16	45	104
SDH-52	52	230/1/50	1 1/2"	R-134a	445	445	955	16	45	104
SDH-75	75	230/1/50	1 1/2"	R-134a	445	445	955	16	45	104
SDH-106	106	230/1/50	3/4"	R-134a	445	445	955	16	45	104
SDH-160	160	230/1/50	3/4"	R-134a	510	625	910	16	45	104
SDH-212	212	230/1/50	3/4"	R-134a	510	625	910	16	45	104

FACTEUR DE CORRECTION POUR SDH												
Pression (bar)	4.1	5	6	7	7.9	8.5	10	11	12	13	14	16
Facteur pression F1	0.70	0.75	0.80	0.83	0.86	0.90	0.93	0.96	1.00	1.10	1.12	1.15
Température ambiante (°C)	4	10	16	24	29	35	38	40	46	49	-	-
Facteur ambiance F2	1.10	1.10	1.10	1.10	1.07	1.03	1.00	0.96	0.82	0.55	-	-
Température entrée (°C)	4	10	16	21	26	32	38	65	82	93	98	104
Facteur entrée F3	1.40	1.40	1.40	1.40	1.35	1.30	1.27	1.06	1.00	0.85	0.78	0.75
Point de rosée (°C)	3.3	5.0	7.2	10.0	12.8	15.5						
Facteur PDR F4	0.65	0.73	0.80	1.00	1.10	1.22						

Sécheur à Masse Thermique

Economie d'ENERGIE

Les sécheur à masse thermique utilisent un liquide spécial stocké dans un réservoir maintenu à 1°C afin de permettre le refroidissement de l'air comprimé. Cette technologie permet à l'utilisateur de consommer moins d'énergie lorsque le sécheur fonctionne entre 5 et 95% du débit nominal. Cette conception dépasse tout autre système de séchage réfrigérant à détente direct ou à variation de fréquence sur le plan de la consommation.



Tous les composants en contact avec l'eau glycolée sont en acier inoxydable ou en aluminium. **PAS DE RISQUE DE COROSION**.

Spécifications techniques

Modèle	Capacité (m³/h)	Voltage	Raccordement	Réfrigérant	Dimensions (mm)			Pression maximum (bars)	Temp. amb. maximum (°C)	Temp. in maximum (°C)
					Largeur	Longueur	Hauteur			
SDC318	318	230/1/50	1 1/2"	R-134a	590	710	1215	16	45	50
SDC370	370	230/1/50	1 1/2"	R-134a	590	710	1215	16	45	50
SDC425	425	230/1/50	1 1/2"	R-134a	590	710	1215	16	45	50
SDC530	530	400/3/50	1 1/2"	R-134a	845	745	1270	16	45	50
SDC690	690	400/3/50	2"	R-134a	845	745	1270	16	45	50
SDC850	850	400/3/50	2"	R-134a	845	745	1270	16	45	50
SDC1060	1060	400/3/50	2"	R-134a	1165	810	1490	16	45	50
SDC1487	1487	400/3/50	3"	R-134a	1165	810	1490	16	45	50
SDC1805	1805	400/3/50	3"	R-134a	1165	810	1490	16	45	50
SDC2125	2125	400/3/50	3"	R-134a	1165	445	1885	16	45	50
SDC2550	2550	400/3/50	3"	R-134a	1165	445	1885	16	45	50
SDC3400	3400	400/3/50	DN100	R-134a	1165	1570	1985	16	45	50
SDC4250	4250	400/3/50	DN100	R-134a	1165	1570	1985	16	45	50
SDC5100	5100	400/3/50	DN150	R-134a	1225	2000	1985	16	45	50
SDC6375	6375	400/3/50	DN150	R-134a	1225	2190	1985	16	45	50

Comment choisir le bon sécheur?

Si le compresseur délivre 200 m³/h à 6 bars, avec une température d'entrée de 40°C et une température ambiante de 30°C, choisissez le sécheur suivant: 200/0.94/0.92/0.98=236 m³/h
Le bon sécheur est DMC-318

Facteurs de correction pour DMC								
Température d'entrée (°C)	30	35	40	45	50	60	65	-
F1	0.75	0.77	0.85	1.00	1.10	1.16	1.25	1.30
Température ambiante (°C)	22	25	30	35	40	50	-	-
F2	1.09	1.00	0.93	0.88	0.74	0.66	-	-
Pression (bar)	3.5	4.1	5	7	8.5	10	12	14
F3	1.18	1.00	0.85	0.72	0.54	0.47	0.38	-

Sécheurs Haute Pression

Drytec fabrique des sécheurs réfrigérants uniques et patentés depuis 1983.

Durables, compacts et efficaces, les sécheurs Drytec sont un standard de performance.

L'échangeur de chaleur est de conception unique et a été patenté. Les échangeurs Mono-Block sont fabriqués au depart d'épais tubes d'acier traités spécialement contre la corrosion.

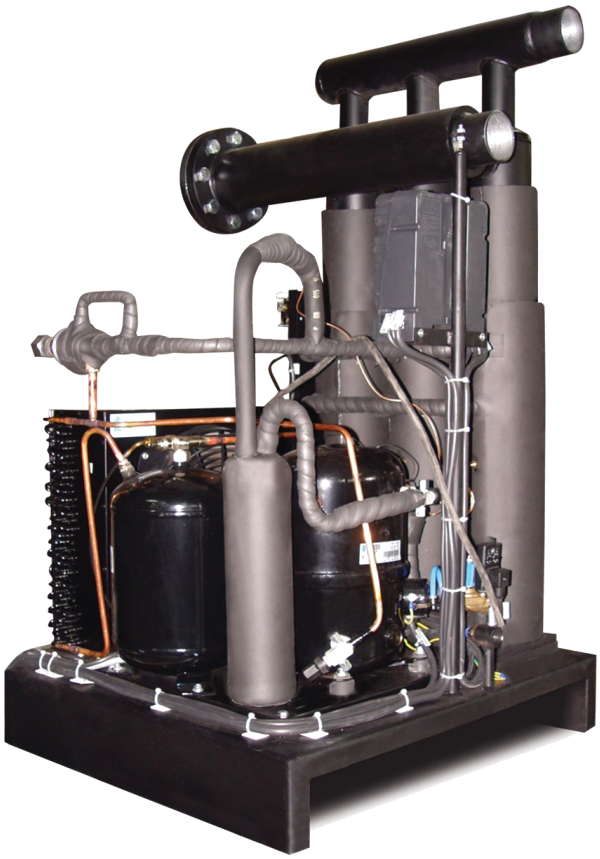
HAUTE PRESSION 50 Bar

Sécheur d'air comprimé à haute pression

La construction des échangeurs, en acier lourd, en font un modèle de fiabilité et de durabilité. Des ailettes en cuivre d'une conception particulière sont soudées aux tubes acier selon une technologie appropriée. Ce design résulte dans un échangeur hyper-efficace avec 100% de contact entre le circuit d'air et le circuit du réfrigerant assurant une grande capacité de refroidissement.

La conception Mono-Block a l'avantage de créer très peu de pertes de charge et d'engendrer de ce fait des économies d'énergie. La compacité de l'échangeur Mono-Block permet de fabriquer des sécheurs occupant moins de place au sol..

La mise en série de plusieurs échangeurs nous permets d'offrir une gamme complète de sécheurs répondant aux demandes du marché du sécheur à haute pression.



Spécifications techniques

Modèle	Capacité (m³/h)	Capacité (scfm)	Débit du condenseur (m³/h)	Raccordement	Voltage	Puissance (kW)	Perte de charge (bar)	Dimensions (mm) Largeur	Dimensions (mm) Longueur	Dimensions (mm) Hauteur
VT 33HP	33	19	100	3/8"	230/1/50	0.25	0.01	570	440	490
VT 38HP	38	22	370	3/8"	230/1/50	0.25	0.02	570	440	490
VT 54HP	54	32	340	3/8"	230/1/50	0.25	0.03	570	440	490
VT 87HP	87	51	370	3/4"	230/1/50	0.28	0.02	760	490	530
VT 135HP	135	79	340	3/4"	230/1/50	0.35	0.05	760	490	530
VT 190HP	190	112	410	3/4"	230/1/50	0.58	0.06	760	490	530
VT 218HP	218	128	800	3/4"	230/1/50	0.66	0.08	760	490	530
VT 256HP	256	151	980	1"	230/1/50	0.8	0.13	780	575	730
VT 355HP	355	209	980	1"	230/1/50	1.1	0.16	780	575	730
VT 412HP	412	242	980	1"	230/1/50	1.3	0.22	780	575	730

Note : 115V-1-60Hz disponible en option

Modèle	Capacité (m³/h)	Capacité (scfm)	Débit du condenseur (m³/h)	Raccordement	Voltage	Puissance (kW)	Dimensions (mm) Largeur	Dimensions (mm) Longueur	Dimensions (mm) Hauteur
VT 461HP	461	271	980	1 1/2"	230/1/50	1.1	620	730	1040
VT 577HP	577	339	980	1 1/2"	230/1/50	1.3	810	760	1300
VT 705HP	705	415	980	1 1/2"	230/1/50	1.4	810	760	1300
VT 904HP	904	532	2250	1 1/2"	230/1/50	1.9	810	760	1300

Note : 115V-1-60Hz ou 400-440V-3-50-60Hz disponible en option

Modèle	Capacité (m³/h)	Capacité (scfm)	Débit du condenseur (m³/h)	Raccordement	Voltage	Puissance (kW)	Dimensions (mm) Largeur	Dimensions (mm) Longueur	Dimensions (mm) Hauteur
VT 1149HP	1149	676	2250	2 1/2"	400-440/3/50-60	2.4	870	770	1500
VT 1305HP	1305	768	2250	2 1/2"	400-440/3/50-60	2.6	870	770	1500
VT 1648HP	1648	969	2250	2 1/2"	400-440/3/50-60	2.6	870	770	1500
VT 1873HP	1873	1102	5000	2 1/2"	400-440/3/50-60	3	1180	1070	1600
VT 2309HP	2309	1358	4800	2 1/2"	400-440/3/50-60	4.3	1180	1070	1600
VT 2444HP	2444	1438	7000	2 1/2"	400-440/3/50-60	5	1180	1070	1600
VT 2932HP	2932	1725	7000	DN60	400-440/3/50-60	5.6	1180	1070	1600

Gamme de sécheurs disponible

- Sécheurs pour très haute pression (90, 140 et 350 bar)
- Sécheurs pour vide
- Refroidisseurs (8°C et –40°C température de sortie)
- Sécheurs refroidi par eau