

COMPRESSEURS, POMPES À VIDE & POMPES HYDRAULIQUES

APERÇU DES POMPES



*POMPES LINEAIRES
NITTO KOHKI*



Nos compresseurs d'air et pompes à vide sont des produits dotés d'un système unique de piston libre à entraînement par moteur linéaire. Nitto Kohki a élaboré une série complète de compresseurs d'air et de pompes à vide intégrant ce mécanisme révolutionnaire. Notre matériel est utilisé comme sources d'air ou unités à vide pour les équipements et appareils à commande pneumatique dans les industries de pointe.

Mécanisme du piston libre à entraînement par moteur linéaire

L'électroaimant et le ressort de rappel entraînent alternativement le piston à l'intérieur du cylindre, dont la résonance mécanique est synchronisée avec le cycle du courant d'entrée.

Notre mécanisme combine à la fois les fonctions de deux appareils normalement indépendants : la pompe et le moteur.



Principe de fonctionnement

*1) Intégrée aux modèles CA *2) Intégrée aux modèles CC

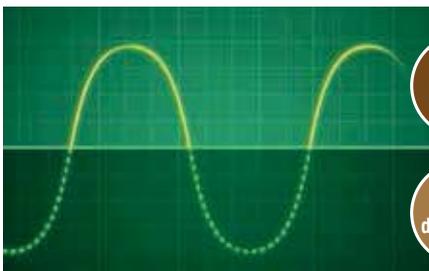
Une diode au silicium*1 entre les bobines ou un onduleur*2 convertit le courant d'entrée à double alternance en courant redressé à simple alternance. Cela active et désactive tour à tour l'électroaimant, produisant un effet de résonance mécanique régulière.

L'électroaimant alimenté attire le piston, comprime le ressort de rappel et aspire l'air dans le cylindre par la soupape d'admission ouverte.

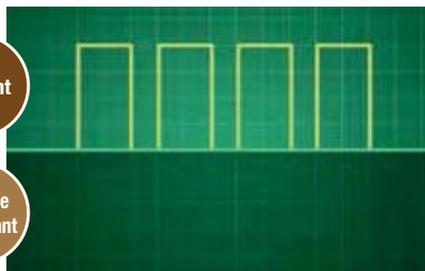
Alimentation CA (Effet lors de l'utilisation d'une diode au silicium)

Alimentation CC (Effet lors de l'utilisation d'un onduleur)

A



Courant



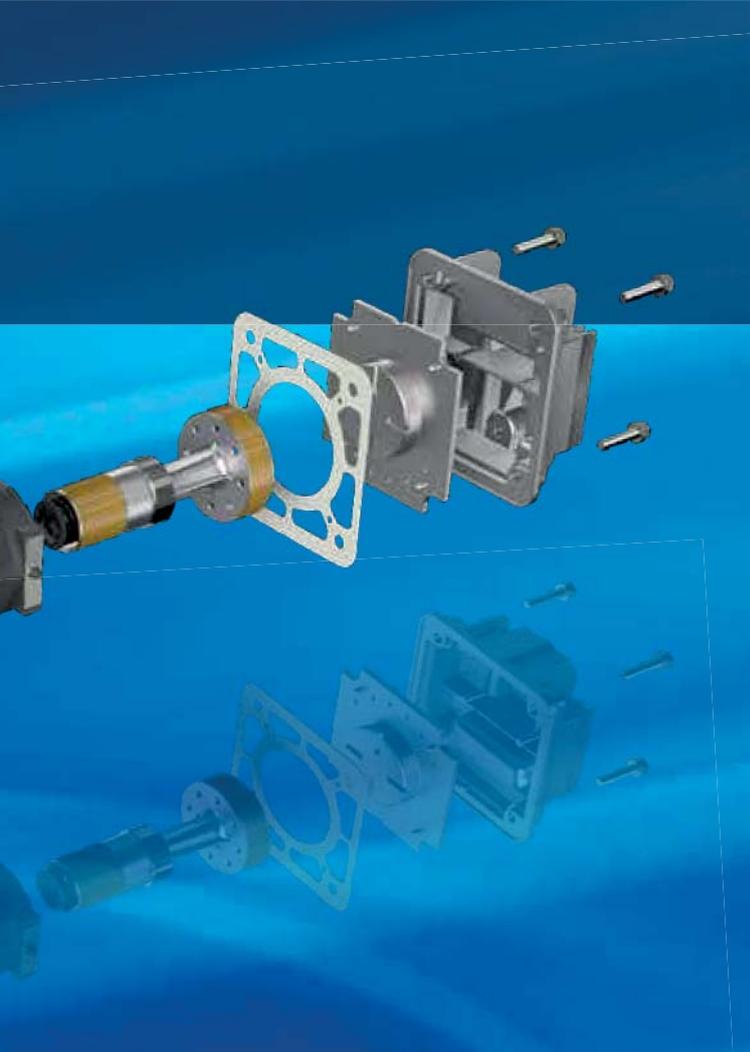
Absence de courant

B



Lorsque l'électroaimant n'est plus alimenté, le ressort de rappel pousse le piston vers l'arrière, forçant l'air comprimé hors du cylindre par la soupape de refoulement maintenant ouverte.

La répétition des déplacements de A et B assure la fonction de compresseur ou de pompe à vide.



Conception compacte et intégrée

Ce système unique permet la résonance mécanique d'une seule pièce. Une conception incroyablement compacte et légère est obtenue en combinant des fonctions totalement indépendantes dans les pompes conventionnelles – le moteur et le compresseur – en une structure unifiée unique supérieure.

Conception à refroidissement automatique

L'air d'admission frais passe sur les bobines pour réduire et contrôler l'augmentation de la température interne de la pompe. Cette caractéristique permet d'obtenir une étanchéité presque complète de l'unité, améliorant ainsi la suppression du bruit de fonctionnement interne.

Mécanisme de contrôle de surpression

Si la pression de sortie est supérieure à la valeur nominale, le piston s'ajuste automatiquement pour une course plus courte. Simultanément, la consommation électrique diminue automatiquement pour éviter une panne ou une surchauffe du moteur.

Table des matières

Page

Principales caractéristiques de conception du système de piston libre à entraînement par moteur linéaire	3
Sélection des séries	5
Tableaux de conversion	8

Linéaires à piston libre	Compresseurs linéaires à piston libre CA AC0102 / AC0201A / AC0301A / AC0401A / AC0602 / AC0901 AC0902 / AC0105 / AC0110 / AC0207 / AC0410A / AC0610 AC0910 / AC0920	9
	Pompes à vide linéaires à piston libre CA VP0125 / VP0140 / VP0435A / VP0450 / VP0625 / VP0660 VP0940 / VP0940T	11
	Compresseurs linéaires à piston libre CC DAH102-X1 / DAH102-Y1 / DAH105-X1 / DAH105-Y1 DAH110-X1 / DAH110-Y1	13
Membranes	Pompes à vide linéaires à piston libre CC DVH130-X1 / DVH130-Y1 / DVH145-X1 / DVH145-Y1	13
	Compresseurs et pompes à vide linéaires CA Dual- und Gebläsetyp: VC0100 / VC0101 / VC0201B / VC0301B	14
Moteurs à courant continu	Pompes linéaires à piston libre CC Pompes à membranes CC DP0105-X1 / DP0105-Y1 / DPA0105-X1 / DPA0105-Y1 / DP0410-X1 DP0410-Y1 / DP0410-X2 / DP0410-Y2 / DP0410T-Y1 / DP0410T-Y2 DP0125 / DP0140 / DP0102 / DP0102S / DP0102H-X1 / DP0102H-X2 DP0110-X1 / DP0110-Y1 / DP0110-X3 / DP0110T-X1 / DP0110T-Y1 DP0210TA-Y1	16
	Pompes hydrauliques à membranes CC DPE-100 / DPE-400 / DPE-400BL / DPE-800	18
Pompes hydrauliques	Pompes piézoélectriques BPS / BPH / BPHS / BPF Type	19

Approvisionnement écologique

Nitto Kohki a tout mis en œuvre pour développer des "Plans d'amélioration de l'environnement" par l'application de la norme ISO14001, afin de mener des activités professionnelles respectueuses de l'environnement à l'échelle de l'entreprise. Dans le cadre de notre engagement continu envers l'environnement, nous nous engageons également à réduire et/ou exclure les substances réglementées de nos produits, conformément aux directives RoHS et aux lois et réglementations relatives aux substances chimiques.



Explication des termes techniques

Veillez lire les Explications des termes techniques” ci-dessous avant de sélectionner un modèle approprié à votre application.

Exemples d'applications et fluides applicables pour les compresseurs et pompes à vide

Application : pour l'intégration dans des équipements **Fluide applicable :** Air

Pour les compresseurs et pompes à vide

Durée de vie nominale : La durée moyenne pendant laquelle l'unité peut être utilisée sans réparation, à l'exception de l'entretien du filtre. Il s'agit de la durée prévue avant que le débit d'air nominal ne tombe à 80 % de la valeur initiale. La durée de vie réelle peut varier en fonction des conditions d'exploitation et de l'environnement réel, tels que le réglage de la pression de sortie, le programme d'entretien, la ventilation, la température ambiante, le cycle de fonctionnement, etc.

MTTF : La durée moyenne de fonctionnement avant défaillance, ou MTTF (Mean Time to Failure), correspond à la durée moyenne de fonctionnement du produit avant qu'il ne tombe en panne. Cependant, cette durée est uniquement une valeur de référence et n'est pas garantie. Étant donné que la MTTF dépend de votre environnement et conditions d'exploitation réels, effectuez un test d'évaluation des performances du produit réel avant utilisation.

Tension nominale : Les deux principaux types sont 115 V CA/60 Hz et 230 V CA/50 Hz (à l'exception des moteurs à courant continu). Alors que la plupart des modèles peuvent fonctionner à 50 Hz et à 60 Hz avec des caractéristiques de performance différentes, certains modèles ont une fréquence spécifique.

Cycle de fonctionnement : La période de fonctionnement correspond à une température de bobine ne dépassant pas la limite de la classe d'isolation de la bobine.

Fréquence nominale : Dans le cas des pompes à entraînement à courant alternatif, la fréquence nominale varie en fonction du modèle. Alors que certains modèles sont conçus pour seulement 50 Hz ou 60 Hz, d'autres sont conçus pour 50 Hz et 60 Hz.

Isolations de la bobine : La classe conseillée est basée sur les réglementations électriques japonaise. La plupart des pièces prises individuellement atteignent la classe "E". Il ne s'agit que d'indication car les pièces prises individuellement sont considérées comme des "composants" et ne sont pas classées comme des produits ou systèmes finis.

Classe d'isolation de la bobine (à titre de référence uniquement)	(Limite de température, en degrés C)
A	100
E	115
B	125
F	150

Méthode de commande : Faites attention lorsque vous commandez des compresseurs et des pompes à vide avec des composants électroniques, car le facteur de puissance dépend de la charge.

Dimensions extérieures et dimensions de montage : Utiles pour évaluer l'espace requis pour l'installation. Prévoyez un espace suffisant autour de la pompe lors de l'installation dans votre application.

Température ambiante de fonctionnement : 0 à 40 °C

Humidité ambiante de fonctionnement : 30 à 85 % sans condensation

Suggestion d'amélioration

Nos compresseurs et pompes à vide sont dotés d'une fonction unique de refroidissement interne par bobine pour réduire ou contrôler l'augmentation de la température interne. S'ils fonctionnent à des pressions supérieures aux pressions nominales, des températures élevées peuvent en résulter. Si ces températures deviennent excessives, il peut être nécessaire de réduire les cycles de fonctionnement ou d'envisager l'utilisation d'un ventilateur de refroidissement auxiliaire.

Pour les compresseurs

Durée de vie nominale :	Il s'agit du point de pression permettant d'obtenir des capacités optimales de performance et de durée de vie et auquel la pompe est conçue pour avoir un débit d'air presque identique que la fréquence nominale soit de 50 Hz ou de 60 Hz.
Débit d'air nominal :	Le débit d'air de refoulement à la pression nominale.
Fonctionnement nominal :	Conditions de fonctionnement concernant la pression nominale, la tension nominale et la fréquence nominale.
Pression maximale :	La pression la plus élevée disponible pour laquelle la pompe est conçue pour fonctionner tout en produisant un débit d'air sans décharge (non garanti, à titre de référence uniquement).
Consommation électrique :	La puissance pendant le fonctionnement à la pression nominale.
Courant électrique :	Le courant électrique pendant le fonctionnement à la pression nominale (à titre de référence uniquement).
Caractéristiques de débit d'air :	Courbe de pression de refoulement-débit d'air (à titre de référence uniquement).
Caractéristiques de consommation électrique :	Courbe de pression de refoulement-consommation électrique (à titre de référence uniquement).

Pour les pompes à vide

Vide possible :	Le plus haut niveau de vide que la pompe peut atteindre avec l'entrée de la pompe fermée (à l'exception de certains modèles exclusifs).
Déplacement d'air libre :	Le débit d'air au point zéro du vide (dans les trois (3) minutes après le démarrage).
Consommation électrique :	La puissance maximale sur la courbe de consommation électrique est mesurée par rapport aux niveaux de vide pouvant être atteint par les pompes.
Courant électrique :	Le courant électrique maximum sur la courbe des caractéristiques de courant est mesuré par rapport aux niveaux de vide pouvant être atteint par les pompes. (à titre de référence uniquement).
Caractéristiques de débit d'air :	Courbe de vide-débit d'air (à titre de référence uniquement).
Caractéristiques de consommation électrique :	Courbe de vide-consommation électrique (à titre de référence uniquement).
Caractéristiques d'échappement :	Le temps nécessaire pour atteindre le vide depuis un conteneur de 10 litres (à titre de référence uniquement).

Pour les pompes CC

Température ambiante de fonctionnement : 0 à 40 °C (5 à 50 °C pour DP0105 uniquement)

Humidité ambiante de fonctionnement : 30 à 85 % sans condensation

Démarrez la pompe au même niveau que la pression atmosphérique (De même pour les pompes de la série DPE)

Pour les pompes hydrauliques

Pression auto-amorçante : La puissance nécessaire à la pompe pour aspirer de l'eau à 25 °C. 1 kPa est égal à la puissance nécessaire pour aspirer 10 cm d'eau à 25 °C.

Ce catalogue vous fournit les indications nécessaires pour déterminer le modèle approprié à votre ou vos applications. Cependant, dans certains cas, vous pouvez avoir besoin d'informations plus détaillées, qui seront fournies sous la forme d'une fiche technique pour chaque modèle/version par notre équipe technique qui vous aidera dans votre sélection.

**Les spécifications et conceptions sont sujettes à modification à tout moment, sans préavis.
Il est recommandé aux clients OEM de confirmer par écrit les spécifications requises avant de passer commande.**

Sélection des séries

Compresseurs linéaires à piston libre CA

Modèle	Pression nominale		Pression maximale		Pression nominale et pression maximale	Débit d'air nominal		Débit d'air nominal	Page
	kPa	psig	kPa	psig		L/min	cfm		
AC0102	20	2.84	40	5.69		5	0.177		9
AC0201A	10	1.42	20	2.84		20	0.71		9
AC0301A	10	1.42	30	4.27		28	0.99		9
AC0401A	10	1.42	35	4.98		35	1.24		9
AC0602	15	2.13	35	4.98		40	1.41		9
AC0901	10	1.42	40	5.69		80	2.83		9
AC0902	20	2.84	45	6.40		55	1.94		9
AC0105	50	7.11	80	11.4		2.5	0.088		10
AC0110	100	14.2	120	17.1		0.8	0.028		10
AC0207	70	9.96	100	14.2		3.5	0.124		10
AC0210	100	14.2	120	17.1		3.5	0.124		10
AC0410A	100	14.2	130	18.5		5	0.177		10
AC0610/AC0610A	100	14.2	150	21.3		8	0.283		10
AC0910	100	14.2	150	21.3		16	0.57		10
AC0920	200	28.4	300	42.7		8	0.283		10

Pompes à vide linéaires à piston libre CA

Modèle	Vide possible	Vide Possible		Déplacement d'air libre		Déplacement d'air libre	Page	
		kPa	in.Hg	L/min	cfm			
VP0125		-33.3	-9.84	7	0.247		11	
VP0140		-53.3	-15.7	3	0.106		11	
VP0435A		-46.7	-13.8	25	0.88		11	
VP0450		-66.7	-19.7	18	0.64		11	
VP0625		-33.3	-9.84	40	1.41		11	
VP0660		-80	-23.6	25	0.88		11	
VP0925A		-33.3	-9.84	80	2.83		12	
VP0940		-53.3	-15.7	60	2.12		11	
VP0940T		-53.3	-15.7	120	4.24		11	
VP0645		-60	-17.7	10	0.35		12	
VP0945		-60	-17.7	12	0.42		12	
VP0660x2	Series		-93.3	-27.6	25	0.88		12
	Parallel		-80	-23.6	50	1.77		12

Compresseurs linéaires à piston libre CC

Modèle	Pression nominale		Pression maximale		Pression nominale et pression maximale	Débit d'air nominal		Débit d'air nominal	Page
	kPa	psig	kPa	psig		L/min	cfm		
DAH102-X1	20	2.84	50	7.11		5	0.177		13
DAH102-Y1	20	2.84	50	7.11		5	0.177		13
DAH105-X1	50	7.11	80	11.4		2.5	0.088		13
DAH105-Y1	50	7.11	80	11.4		2.5	0.088		13
DAH110-X1	100	14.2	120	17.1		1.0	0.035		13
DAH110-Y1	100	14.2	120	17.1		1.0	0.035		13

Pompes à vide linéaires à piston libre CC

Modèle	Vide possible	Vide Possible		Déplacement d'air libre		Déplacement d'air libre	Page
		kPa	in.Hg	L/min	cfm		
DVH130-X1		-40	-11.8	7	0.247		13
DVH130-Y1		-40	-11.8	7	0.247		13
DVH145-X1		-60	-17.7	3	0.106		13
DVH145-Y1		-60	-17.7	3	0.106		13

Compresseurs linéaires à membranes CA (Type simple)

Modèle	Pression nominale		Pression maximale		Pression nominale et pression maximale	Débit d'air nominal		Débit d'air nominal	Page
	kPa	psig	kPa	psig		L/min	cfm		
VC0100	4	0.57	16	2.28		6	0.212		14
VC0101	10	1.42	20	2.84		10	0.35		14
VC0101E	10	1.42	20	2.84		15	0.53		14
VC0101S	5	0.71	26	3.70		15	0.53		15
VC0201B	10	1.42	18	2.56		20	0.71		15
VC0301B	10	1.42	20	2.84		25	0.88		15

0 50 100 150 200 250 300(kPa) 0 20 40 60 80 100 120(L/min)

Compresseurs et pompes à vide linéaires à membranes CA (Type double)

Modèle	Vide possible	Vide Possible		Débit d'air nominal		Pression maximale		Pression nominale et pression maximale	Débit d'air nominal		Débit d'air nominal	Page
		kPa	in.Hg	kPa	psig	kPa	psig		L/min	cfm		
VC0100		-14.7	-4.33	4	0.57	16	2.28		6	0.212		14
VC0101 120 V		-18.7	-5.51	10	1.42	18	2.56		10	0.35		14
VC0101 230 V		-10	-2.95	10	1.42	15	2.13		10	0.35		14
VC0101E		-18.7	-5.51	10	1.42	20	2.84		15	0.53		14
VC0101S		-24	-7.09	5	0.71	26	3.70		15	0.53		15
VC0201B		-18.7	-5.51	10	1.42	18	2.56		20	0.71		15
VC0301B		-21.3	-6.30	10	1.42	20	2.84		25	0.88		15
VCK0120 (Vacuum only)		-26.7	-7.87						18*	0.64*		15

(kPa)-80 -60 -40 -20 0 0 50 100 150(kPa) 0 20 40 60(L/min)

*Déplacement d'air libre

Pompes hydrauliques

Modèle	Plage de pression de service		Plage de pression de service	Débit mL/min	Débit	Pression auto-amorçante		Pression auto-amorçante	Page
	kPa	psig				kPa	psig		
DPE-100	0 à 100	0 à 14,2		100		20	2,84		98
DPE-400	0 à 100	0 à 14,2		400		40	5,69		99
DPE-400BL	0 à 100	0 à 14,2		400		40	5,69		100
DPE-800	0 à 100	0 à 14,2		800		40	5,69		101

(kPa) 0 20 40 60 80 100 (mL/min) 0 200 400 600 800 (kPa) 0 20 40 60

*Conditions de test: eau à 25 degrés C

Compresseurs linéaires et pompes à vide CC (Type double)

Modèle	Vide possible	Vide possible		Pression maximale		Pression maximale	Déplacement d'air libre		Déplacement d'air libre	Page
		kPa	in.Hg	kPa	psig		L/min	cfm		
DP0125		-33.3	-9.84	30	4.27		2.5	0.088		16
DP0140		-53.3	-15.7	50	7.11		4	0.141		16
DP0102		-26.7	-7.87	45	6.40		5	0.177		16
DP0102S		-26.7	-7.87	45	6.40		7	0.247		16
DP0102H-X1		-50.7	-15.0	80	11.4		4	0.141		16
DP0110-X1		-66.7	-19.7	150	21.3		7.5	0.265		16
DP0110-Y1		-66.7	-19.7	150	21.3		7.5	0.265		16
DP0110-X3		-66.7	-19.7	150	21.3		7.5	0.265		16
DP0110T-X1		-60	-17.7	150	21.3		5.5	0.194		16
DP0110T-Y1		-60	-17.7	150	21.3		5.5	0.194		16
DP0210TA-Y1		-60	-17.7	150	21.3		10	0.35		16
DP0105-X1		-66.7	-19.7	250	35.6		2.8	0.099		17
DP0105-Y1		-66.7	-19.7	250	35.6		2.8	0.099		17

Compresseurs linéaires CC uniquement

Modèle	Vide possible	Vide possible		Pression maximale		Pression maximale	Déplacement d'air libre		Déplacement d'air libre	Page
		kPa	in.Hg	kPa	psig		L/min	cfm		
DP0102H-X2				80	11.4		4	0.141		16
DPA0105-X1				220	31.3		2.8	0.099		17
DPA0105-Y1				220	31.3		2.8	0.099		17
DP0410-X2				180	25.6		18	0.64		17
DP0410-Y2				180	25.6		18	0.64		17
DP0410T-Y2				150	21.3		34	1.2		17

Pompes à vide CC uniquement

Modèle	Vide possible	Vide possible		Pression maximale		Pression maximale	Déplacement d'air libre		Déplacement d'air libre	Page
		kPa	in.Hg	kPa	psig		L/min	cfm		
DP0410-X1		-77.3	-22.8				18	0.64		17
DP0410-Y1		-77.3	-22.8				18	0.64		17
DP0410T-Y1		-77.3	-22.8				34	1.2		17

Notre expérience dans la conception, l'ingénierie, la fabrication et la mise au point continue de nos produits à travers des milliers d'applications nous a permis d'obtenir un ensemble "fonctionnellement intelligent". Vous pouvez consulter la conception de chaque éléments pour comprendre comment ils permettent de contribuer à la création d'un compresseur ou d'une pompe à vide avec une durée de vie et une qualité supérieures.

Principales caractéristiques de conception du système de piston libre à entraînement par moteur linéaire

<p>Compact et léger Avec le moteur et le compresseur combinés en une structure unique</p>  <p>Le piston étant la seule pièce mobile, une utilisation efficace de l'espace permet à notre pompe d'être considérablement plus petite et plus légère que les autres pompes. Cela permet à l'ingénieur concepteur OEM d'avoir plus de possibilités pour la disposition des autres composants internes.</p>	<p>Faibles vibrations Utilisation d'un piston ultra-léger</p>  <p>Limiter les pièces mobiles uniquement au piston permet de limiter les vibrations causées par la force réactive au corps de la pompe. De plus, les vibrations secondaires sont isolées ou absorbées par les pieds anti-vibration en caoutchouc</p>
<p>Faible niveau de bruit L'absence d'ensemble de transmission signifie moins de bruit</p>  <p>Les pompes de NITTO KOHKI ne nécessitent pas de mécanismes de transmission compliqués. Ils sont généralement montés sur des roulements à billes ou soit sur des timoneries de commandes. Ce qui crée des frictions et du bruit. Nos pompes et compresseurs sont par nature plus silencieuses. De plus, la structure presque étanche permet de supprimer les bruits secondaires de fonctionnement interne.</p>	<p>Fonctionnement propre – Air propre Grâce à un fonctionnement sans huile</p>  <p>Toutes les surfaces de frottement ne nécessitent pas d'huile, de graisse ou de tout autre lubrifiant contaminant. La combinaison d'un piston à manchon en fluoropolymère de précision est associé à un "effet de coussin d'air". Ce qui rend possible une conception unique de chemin d'air pour assurer que l'air de sortie est complètement exempt d'huile.</p>
<p>Faible consommation électrique Grande efficacité énergétique grâce à la conception intégrée</p>  <p>En plus d'un faible poids, le piston est la seule pièce mobile. Les pertes par frottements sont donc minimisées. Cela permet d'avoir un courant de démarrage et de fonctionnement plus faible et d'augmenter l'efficacité. L'ensemble entraîne une montée en température plus faible, ce qui donne aussi une durée de vie plus longue de la pompe et des autres composants.</p>	<p>Protection contre la surpression Protège contre la surchauffe</p>  <p>Lorsque la pression dans le compresseur augmente, la course du piston diminue. Parallèlement, le courant électrique diminue. Ainsi, une surpression temporaire ne provoquera pas de panne ou de surchauffe de la pompe.</p>
<p>Effet de pulsations minimal Grâce à une course idéale du piston</p>  <p>La vitesse de résonance mécanique du piston est synchronisée avec la fréquence de l'alimentation d'entrée quelle que soit la charge, soit 3000 courses à 50 Hz et 3600 courses à 60 Hz par minute. Cette vitesse élevée produit des impulsions plus courtes qui se traduisent par un mouvement plus souple, plus uniforme et "linéaire".</p>	<p>Réponse instantanée Possibilité de mettre en marche/arrêt sur des cycles courts.</p>  <p>Un courant de démarrage très faible permet à nos pompes de produire des performances immédiates dans les applications à cycles courts et rapides, même en présence de contre-pression résiduelle.</p>
<p>Entretien facile Remplacement uniquement du filtre à air et du piston</p>  <p>Le fonctionnement sans huile ne nécessite aucune lubrification. Un mécanisme simple contenant le piston comme seule pièce mobile permet d'éviter toute défaillance ou surchauffe due à une surcharge et offre des performances stables sur une longue période.</p>	<p>Durée de vie plus longue Augmentation de la valeur OEM</p>  <p>Toutes les caractéristiques de conception énumérées ici sont combinées pour offrir des pompes et des compresseurs avec une qualité et des performances supérieures. Cela permet à l'ingénieur OEM d'avoir une confiance totale dans l'intégration de l'unité dans les systèmes les plus exigeants, pour les équipements les plus avancés.</p>

CA LINÉAIRE

Compresseurs à piston

CA Compresseurs à piston Basse pression



● AC0102



● AC0201A 115V à la demande



● AC0301A / AC0401A



● AC0602



● AC0901
AC0902 115V à la demande

Spécifications

Modèle	AC0102	AC0201A
Pression nominale	0.2 bar	0.1 bar
Débit d'air nominal*	5 L/min	20 L/min
Pression maximale	0.4 bar	0.2 bar
Tension nominale	115 V AC ou 230 V AC	115 V AC ou 230 V AC
Poids	0.7 kg	1.5 kg
Entraxe de fixation	48 mm(L) × 62 mm(B)	73 mm(L) × 88 mm(B)

Modèle	AC0301A	AC0401A
Pression nominale	0.1 bar	0.1 bar
Débit d'air nominal*	28 L/min	35 L/min
Pression maximale	0.3 bar	0.35 bar
Tension nominale	115 V AC ou 230 V AC	120 V AC ou 230 V AC
Poids	1.9 kg	1.9 kg
Entraxe de fixation	68 mm(L) × 84 mm(B)	68 mm(L) × 84 mm(B)

Modèle	AC0602	AC0901
Pression nominale	0.15 bar	0.1 bar
Débit d'air nominal*	40 L/min	80 L/min
Pression maximale	0.35 bar	0.4 bar
Tension nominale	115 V AC ou 230 V AC	120 V AC ou 230 V AC
Poids	3 kg	4.9 kg
Entraxe de fixation	68 mm(L) × 84 mm(B)	102 mm(L) × 130 mm(B)

Modèle	AC0902
Pression nominale	0.2 bar
Débit d'air nominal*	55 L/min
Pression maximale	0.45 bar
Tension nominale	115 V AC ou 230 V AC
Poids	4.9 kg
Entraxe de fixation	102 mm(B) × 130 mm(B)

* Le débit d'air de refoulement à la pression nominale.

CA LINÉAIRE

Compresseurs à piston

CA Compresseurs à piston Pression intermédiaire



● AC0105

● AC0110



● AC0207



● AC0410A 115V à la demande



● AC0610 à la demande
AC0610A



● AC0910 / AC0920

Spécifications

Modèle	AC0105	AC0110
Pression nominale	0.5 bar	1.0 bar
Débit d'air nominal*	2.5 L/min	0.8 L/min
Pression maximale	0.8 bar	1.2 bar
Tension nominale	115 V AC oder 230 V AC	115 V AC oder 230 V AC
Poids	0.7 kg	0.7 kg
Entraxe de fixation	48 mm(L) × 62 mm(B)	48 mm(L) × 62 mm(B)

Modèle	AC0207	AC0410A
Pression nominale	0.7 bar	1.0 bar
Débit d'air nominal*	3.5 L/min	5 L/min
Pression maximale	1.0 bar	1.3 bar
Tension nominale	115 V AC ou 230 V AC	115 V AC ou 230 V AC
Poids	1.7 kg	2.1 kg
Entraxe de fixation	75 mm(L) × 88 mm(B)	68 mm(L) × 98 mm(B)

Modèle	AC0610	AC0610A
Pression nominale	1.0 bar	
Débit d'air nominal*	8 L/min	
Pression maximale	1.5 bar	
Tension nominale	115 V AC ou 230 V AC	
Poids	3.2 kg	
Entraxe de fixation	68 mm(L) × 84 mm(B)	

Modèle	AC0910	AC0920
Pression nominale	1.0 bar	2.0 bar
Débit d'air nominal*	16 L/min	8 L/min
Pression maximale	1.5 bar	3.0 bar
Tension nominale	115 V AC ou 230 V AC	115 V AC ou 230 V AC
Poids	4.9 kg	5 kg
Entraxe de fixation	102 mm(L) × 130 mm(B)	102 mm(L) × 130 mm(B)

* Le débit d'air de refoulement à la pression nominale.

CA LINÉAIRE

Pompes à vide à piston

CA Pompes à vide à piston



VP0125 / VP0140



VP0435A



VP0450



VP0625



VP0660



VP0940



VP0940T 115V à la demande

Spécifications

Modèle	VP0125	VP0140
Vide possible	-333 mbar	-533 mbar
Débit d'air nominal	7 L/min	3 L/min
Tension nominale	115 V AC ou 230 V AC	115 V AC ou 230 V AC
Poids	0.7 kg	0.7 kg
Entraxe de fixation	48 mm(L) × 62 mm(B)	48 mm(L) × 62 mm(B)

Modèle	VP0435A	VP0450
Vide possible	-467 mbar	-667 mbar
Débit d'air nominal	25 L/min	18 L/min
Tension nominale	115 V AC oder 230 V AC	120 V AC oder 230 V AC
Poids	2.3 kg	2.2 kg
Entraxe de fixation	68 mm(L) × 84 mm(B)	85 mm(L) × 88 mm(B)

Modèle	VP0625	VP0660
Vide possible	-333 mbar	-800 mbar
Débit d'air nominal	40 L/min	25 L/min
Tension nominale	115 V AC oder 230 V AC	115 V AC oder 230 V AC
Poids	3 kg	5 kg
Entraxe de fixation	68 mm(L) × 84mm(B)	102 mm(L) × 130 mm(B)

Modèle	VP0940	VP0940T
Vide possible	-533 mbar	
Débit d'air nominal	60 L/min	120 L/min
Tension nominale	115 V AC oder 230 V AC	115 V AC oder 230 V AC
Poids	4.55 kg	10 kg
Entraxe de fixation	102 mm(L) × 130 mm(B)	172 mm(L) × 211 mm(B)

CA LINÉAIRE

Pompes à vide à piston

CA Pompes à vide à piston



VP0645 à la demande



VP0945 à la demande



VP0660x2 à la demande



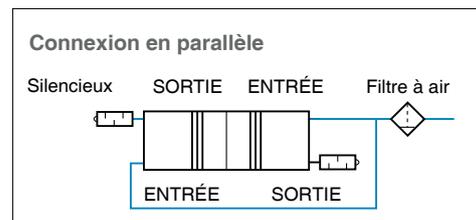
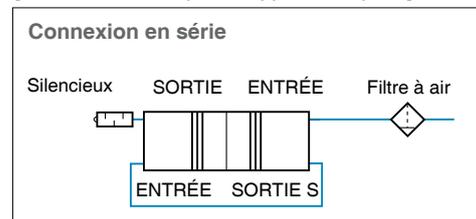
VP0925A à la demande

Spécifications

Modèle	VP0645	VP0945
Vide possible	-600 mbar	
Débit d'air nominal	10 L/min	12 L/min
Tension nominale	115 V AC ou 230 V AC	115 V AC ou 230 V AC
Poids	3.2 kg	4.9 kg
Entraxe de fixation	68 mm(L) × 84mm(B)	102 mm(L) × 130 mm(B)

Modèle	VP0660x2 (Connexion en série)	VP0660x2 (Connexion en parallèle)
Vide possible	-933 mbar	-800 mbar
Débit d'air nominal	25 L/min	50 L/min
Tension nominale	115 V AC	230 V AC
Poids	10 kg	10 kg
Entraxe de fixation	280 mm(L) × 130 mm(B)	280 mm(L) × 130 mm(B)

[VP0660x2 Exemples d'applicationspièle]



* Le raccordement des conduites d'air est requis par l'utilisateur.

Modèle	VP0925A
Vide possible	-333 mbar
Débit d'air nominal	80 L/min
Tension nominale	115 V AC oder 230 V AC
Poids	4.5 kg
Entraxe de fixation	102 mm(L) × 130 mm(B)

CC LINÉAIRE

Compresseurs et pompes à vide à piston

CC Compresseurs d'air à piston

DAH102



DAH105



DAH110



CC Pompes à vide à piston

DVH130



DVH145



Spécifications

Modèle	DAH102-X1	DAH102-Y1
Pression nominale	0.2 bar	
Débit d'air nominal*	5 L/min	
Pression maximale	0.5 bar	
Tension nominale	12 V DC	24 V DC
Poids	0.91 kg	
Entraxe de fixation	76 mm(L) × 70 mm(B)	

Modèle	DAH105-X1	DAH105-Y1
Pression nominale	0.5 bar	
Débit d'air nominal*	2.5 L/min	
Pression maximale	0.8 bar	
Tension nominale	12 V DC	24 V DC
Poids	0.91 kg	
Entraxe de fixation	76 mm(L) × 70 mm(B)	

Modèle	DAH110-X1	DAH110-Y1
Pression nominale	1.0 bar	
Débit d'air nominal*	1.0 L/min	
Pression maximale	1.2 bar	
Tension nominale	12 V DC	24 V DC
Poids	0.91 kg	
Entraxe de fixation	76 mm(L) × 70 mm(B)	

Modèle	DVH130-X1/-Y1	DVH145-X1/-Y1
Vide possible	-400 mbar	-600 mbar
Débit d'air nominal	7 L/min	3 L/min
Tension nominale	12 V DC oder 24 V DC	12 V DC oder 24 V DC
Poids	0.91 kg	
Entraxe de fixation	76 mm(L) × 70 mm(B)	

* Le débit d'air de refoulement à la pression nominale.

CA LINÉAIRE

Compresseurs et pompes à vide à membrane

CA Compresseurs & Pompes à vide à membrane



VC0100



VC0101



VC0101E à la demande

Spécifications		★ Compresseur	☆ Pompe à vide
Modèle	VC0100	★☆	VC0100 ★
Pression nominale	0.04 bar		
Débit d'air nominal*	6 L/min		
Pression maximale	0.16 bar		
Pression d'utilisation	-147 mbar - 0.16 bar	0 - 0.16 bar	
Tension nominale	120 V AC ou 230 V AC		
Poids	0.45 kg		
Entraxe de fixation	70 mm(L) × 72 mm(B)		

Modèle	VC0101(120 V) ★☆	VC0101(230 V) ★☆	VC0101 ★
Pression nominale	0.1 bar		
Débit d'air nominal*	10 L/min		
Pression maximale	0.18 bar	0.15 bar	0.2 bar
Pression d'utilisation	-187 mbar - 0.18 bar	-100 mbar - 0.15 bar	0 - 0.2 bar
Tension nominale	120 V AC	230 V AC	230 V AC
Poids	0.82 kg		
Entraxe de fixation	66 mm(L) × 100 mm(B)		

Modèle	VC0101E ★☆	VC0101E ★
Pression nominale	0.1 bar	
Débit d'air nominal*	15 L/min	
Pression maximale	0.2 bar	
Pression d'utilisation	-187 mbar - 0.2 bar	0 - 0.2 bar
Tension nominale	120 V AC ou 230 V AC	
Poids	0.82 kg	
Entraxe de fixation	66 mm(L) × 100 mm(B)	

* Le débit d'air de refoulement à la pression nominale.

CA LINÉAIRE

Compresseurs et pompes à vide à membrane

CA Compresseurs & Pompes à vide à membrane



VC0101S

☆☆ à la demande

★ 115V à la demande



VC0201B/VC0301B

★ 115V à la demande

Modèle	VCK0120 ☆
Vide possible	-267 mbar
Débit d'air nominal*	18 L/min
Tension nominale	120 V AC ou 230 V AC
Poids	1.9 kg
Entraxe de fixation	152 mm(L) × 128 mm(B)



VCK0120 à la demande

★ Compresseur ☆ Pompe à vide

Spécifications		
Modèle	VC0101S ☆☆☆	VC0101S ★
Pression nominale	0.05 bar	0.05 bar
Débit d'air nominal*	15 L/min	
Pression maximale	0.26 bar	0.26 bar
Pression d'utilisation	-240 mbar - 0.26 bar	0 - 0.26 bar
Tension nominale	120 V AC ou 230 V AC	120 V AC ou 230 V AC
Poids	0.82 kg	0.83 kg
Entraxe de fixation	66 mm(L) × 100 mm(B)	66 mm(L) × 100 mm(B)

Modèle	VC0201B ☆☆☆	VC0201B ★
Pression nominale	0.1 bar	
Débit d'air nominal*	20 L/min	
Pression maximale	0.18 bar	
Pression d'utilisation	-187 mbar - 0.18 bar	0 - 0.18 bar
Tension nominale	120 V AC ou 230 V AC	
Poids	1.7 kg	
Entraxe de fixation	125 mm(L) × 56 mm(B)	

Modèle	VC0301B ☆☆☆	VC0301B ★
Pression nominale	0.1 bar	
Débit d'air nominal*	25 L/min	
Pression maximale	0.2 bar	
Pression d'utilisation	-213 mbar - 0.2 bar	0 - 0.2 bar
Tension nominale	120 V AC ou 230 V AC	
Poids	1.7 kg	
Entraxe de fixation	125 mm(L) × 56 mm(B)	

* Le débit d'air de refoulement à la pression nominale.

CA LINÉAIRE

Compresseurs et pompes à vide à piston

CA Compresseurs & Pompes à vide à piston

★ Compresseur ☆ Pompe à vide

Spécifications					
Modèle	DP0105-X1 ★☆	DP0105-Y1 ★☆	DPA0105-X1 ★	DPA0105-Y1 ★	
Vide possible	-667 mbar		_____		
Débit d'air nominal	2.8 L/min		2.8 L/min		
Pression maximale	2.5 bar		2.2 bar		
Pression d'utilisation	-667 mbar - 1 bar		0 - 1 bar		
Tension nominale	12 V DC	24 V DC	12 V DC	24 V DC	
Poids	0.36 kg		0.3 kg		
Entraxe de fixation	42 mm(L) x 24.5 mm(B)		32 mm(L) x 27.5 mm(B)		



DP0105



DPA0105

Moteur sans balais



DP0410

Moteur sans balais



DP0410T-Y1

Moteur sans balais



DP0410T-Y2

Moteur sans balais

Modèle	DP0410-X1 ☆	DP0410-Y1 ☆
Vide possible	-773 mbar	
Débit d'air nominal	18 L/min	
Pression maximale	_____	
Tension nominale	12 V DC	24 V DC
Poids	1.1 kg	
Entraxe de fixation	70 mm(L) x 45 mm(B)	

Modèle	DP0410-X2 ★	DP0410-Y2 ★
Débit d'air nominal	18 L/min	
Pression maximale	1.8 bar	
Pression d'utilisation	0 - 1.8 bar	
Tension nominale	12 V DC	24 V DC
Poids	1.1 kg	
Entraxe de fixation	70 mm(L) x 45 mm(B)	

Modèle	DP0410T-Y1 ☆	DP0410T-Y2 ★
Vide possible	-773 mbar	_____
Débit d'air nominal	34 L/min	
Pression maximale	_____	1.5 bar
Tension nominale	24 V DC	
Poids	1.6 kg	
Entraxe de fixation	166 mm(L) x 84 mm(B)	

CA LINÉAIRE

Compresseurs et pompes à vide à membrane

CA Compresseurs & Pompes à vide à membrane



DP0125



DP0140



DP0110-X1 / -Y1 / -X3

Moteur sans balais



DP0102 / DP0102S

Moteur sans balais



DP0102H-X1 / -X2

Moteur sans balais

★ Compresseur ☆ Pompe à vide

Spécifications		
Modèle	DP0125 ★☆☆	DP0140 ★☆☆
Vide possible	-333 mbar	-533 mbar
Débit d'air nominal	2.5 L/min	4.0 L/min
Pression maximale	0.3 bar	0.5 bar
Tension nominale	12 V DC	12 V DC
Poids	0.08 kg	0.19 kg
Entraxe de fixation	32 mm(L) × 32.5 mm(B)	52 mm(L) × 36 mm(B)

Modèle	DP0110-X1/-X3 ★☆☆	DP0110-Y1 ★☆☆
Vide possible	-667 mbar	
Débit d'air nominal	7.5 L/min	
Pression maximale	1.5 bar	
Tension nominale	12 V DC	24 V DC
Poids	0.30 kg	
Entraxe de fixation	50 mm(L) × 30 mm(B)	

Modèle	DP0102 ★☆☆	DP0102S ★☆☆	DP0102H-X1 ★☆☆	DP0102H-X2 ★
Vide possible	-267 mbar			
Débit d'air nominal	5.0 L/min	7.0 L/min	4.0 L/min	
Pression maximale	0.45 bar		0.8 bar	
Pression d'utilisation	-267 mbar - 0.45 bar	-267 mbar - 0.45 bar	-507 mbar - 0.8 bar	0 - 0.8 bar
Tension nominale	12 V DC	24 V DC	12 V DC	
Poids	0.25 kg		0.25 kg	
Entraxe de fixation	50 mm(L) × 30 mm(B)		50 mm(L) × 30 mm(B)	

Modèle	DP0110T-X1 ★☆☆	DP0110T-Y1 ★☆☆	DP0210TA-Y1 ★☆☆
Vide possible	-600 mbar		-667 mbar
Débit d'air nominal	5.5 L/min		10 L/min
Pression maximale	1.5 bar		1.5 bar
Tension nominale	12 V DC	24 V DC	24 V DC
Poids	0.27 kg		0.32 kg
Entraxe de fixation	36.5 mm(L) × 37.5 mm(B)		36.5 mm(L) × 37.5 mm(B)



DP0110T

Moteur sans balais



DP0210TA

Moteur sans balais

CC POMPES HYDRAULIQUES

Pompes hydrauliques à membranes

CC Pompes hydrauliques à membranes



DPE-100



DPE-400



DPE-400BL

Moteur sans balais



DPE-800

Spécifications

Modèle	DPE-100	DPE-400
Débit *1	100 mL/min	400 mL/min
Plage de pression de service	0 - 1.0 bar	
Pression maximale *2	30 m H ₂ O 3.0 bar	
Pression auto-amorçante*1	2 m H ₂ O 0.2 bar	4 m H ₂ O 0.4 bar
Courant maximale	100 mA	345 mA
Tension nominale	24 V DC	
Poids	67 g	187 g
Entraxe de fixation	9.5 mm(L) x 17 mm(B)	19 mm(L) x 26 mm(B)

Modèle	DPE-400BL	DPE-800	
Débit *1	400 mL/min	800 mL/min	
Plage de pression de service	0 - 1.0 bar		
Pression maximale *2	30 m H ₂ O 3.0 bar		
Pression auto-amorçante*1	4 m H ₂ O 0.4 bar		
Courant maximale	900 mA	450 mA	600 mA
Tension nominale	12 V DC	24 V DC	24 V DC
Poids	230 g		350 g
Entraxe de fixation	41 mm(B)	74.5 mm(L) x 41 mm(W)	

*1. À basse température, les performances peuvent être réduits.

*2. Les pompes peuvent ne pas redémarrer en cas de contre-pression élevée.

Matériaux

Modèle	Culasse	Couvre-culasse	Membrane	Vanne	Joint torique	Fluides applicables
DPE-○○-2E	PA		PTFE	EPDM		Hydroxide de sodium, Acide citrique, Eau ammoniacale, Potasse caustique
DPE-○○-2G				FKM		Éthanol, Éthylène glycol, Carbonate de sodium, Huile minérale
DPE-○○-7G	PPS	FKM			Xylène, Tétrachlorure de carbone, Trichloréthylène, Huiles de silicone	
DPE-○○-7P		FFKM			Chloroform, Benzène, Acide acétique glacial, Méthyléthylcétone	

CA POMPES HYDRAULIQUES

Pompes piézoélectriques

CA BIMOR Pompes piézoélectriques

Conditions d'utilisation

Température ambiante	5 - 50°C ^{*1}
Humidité ambiante	35 - 85% ^{*2}
Température du fluide	5 - 50°C

*1) Sans congélation
*2) Sans condensation

Spécifications

Tension(AC) — 120 V 60Hz					Tension (AC) — 230 V 50Hz					Matériaux des parties en contact avec le liquide			Poids (g)
Modèle	Courant (mA)	Hauteur d'aspiration max.(mH ₂ O) ¹	Débit (mL/min) ¹	Hauteur d'impression max.(mH ₂ O)	Modèle	Courant (mA)	Hauteur d'aspiration max.(mH ₂ O) ¹	Débit (mL/min) ¹	Hauteur d'impression max.(mH ₂ O)	Boîtier	Lame de contact avec le liquide	Vanne/ Joint torique	
BPS-215i	3	0,3	30	1,5	-	-	-	-	-	PP	PP	IIR	40
BPH-214E	15	0,8	350	1,8	BPH-214E	7,5	0,8	350	1,8	PP	PP	EPDM	140
BPH-214G	15	0,7	350	1,7	BPH-214G	7,5	0,7	350	1,7	PP	PTFE	FKM	140
BPH-414E	30	1,2	500	3,5	-	-	-	-	-	PP	PP	EPDM	140
-	-	-	-	-	BPH-474G	15	1,0	400	3,5	PPS	PTFE	FKM	170
-	-	-	-	-	BPH-474P	15	1,0	400	3,5	PPS	PTFE	FFKM/FEP	170

*1: Les valeurs indiquées dans le tableau des spécifications ci-dessus montrent des valeurs de performances obtenues en utilisant de l'eau à 25°C et avec un fonctionnement à 60Hz.

Quand la pompe est utilisée à 50Hz, le débit est réduit d'environ 20%. Quand la température du liquide est basse, la valve se durcit. Il en résulte une baisse du débit et de la pression auto-amorçante.

Les pompes avec du caoutchouc fluoré sont particulièrement sensibles à la température, le débit diminue de moitié à 5°C. Il est conseillé prévoir une marge suffisante pour les variations de température.

Le débit varie aussi selon la viscosité des liquides, veuillez faire un test pour confirmer le bon fonctionnement.

*2: Les modèles BPHS et BPF sont fabriqués sur commande. Pour plus de détails, merci de vous reporter sur le catalogue général.

Liquides chimiques appropriés/inappropriés

Modèle	Exemples de liquides chimiques appropriés	Exemples de liquides chimiques non appropriés
BPS-215i	Éthanol, Acide chlorhydrique dilué, Carbonate de sodium, Benzaldéhyde, Formol	Xylène, Huile minérale, Tétrachlorure de carbone, Trichloréthylène, Toluène, Benzène
BPH-214E BPH-414E	Eau ammoniacale, Éthanol, Acide chlorhydrique, Potasse caustique, Soude caustique, Méthanol	
BPH-214G	Éthanol, Peroxyde d'hydrogène dilué, Huile minérale, Hypochlorite de sodium	Acétone, Eau ammoniacale, Acide acétique glacial, Acide fluorhydrique, Formol
BPH-474G	Éthanol, Xylène, Tétrachlorure de carbone, Huile de silicone, Trichloréthylène	Acétone, Eau ammoniacale, Acide chlorosulfonique, Acide acétique glacial, Acide fluorhydrique, Formol
BPH-474P	Éthanol, Chloroforme, Acide acétique glacial, Benzène, Méthyléthylcétone	Acide chlorosulfonique, Huile fluorée, CFC 112, CFC 113

*Le tableau ci-dessus est à titre d'exemple. Merci de vérifier les conditions avant utilisation.

Définitions des matériaux

EPDM
Caoutchouc éthylène-propylène

FEP
Fluoroéthylène propylène

FFKM
Caoutchouc fluoré (perfluoroélastomère)

FKM
Caoutchouc fluoré

IIR
Caoutchouc butyle

PP
Polypropylène

PPS
Résine de tétrafluorure

PTFE
(Polytétrafluoroéthylène)

NITTO KOHKI CO., LTD.

Web www.nitto-kohki.co.jp/e

Head Office

9-4, Nakaikegami 2-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8555, Japan

Tel : +81-3-3755-1111 Fax : +81-3-3753-8791

E-mail : overseas@nitto-kohki.co.jp



ISO 9001
JQA-2025
ISO 14001
JQA-EM4057
H.Q./R&D Lab

DISTRIBUÉ PAR:

Nitto Kohki Europe GmbH

Gottlieb-Daimler-Str. 10

71144 Steinenbronn, GERMANY

Tel.: +49 7157 989555-0

Fax: +49 7157 989555-40

E-Mail: info@nitto.de, www.nitto-kohki.eu

