



● PNEUMO-POWER

PAGE 5-102

Ils fournissent de l'énergie électrique 24VDC via un connecteur M8.
 Il suffit de les alimenter avec de l'air comprimé, par l'intermédiaire de l'orifice taraudé G1/8, pour disposer d'énergie électrique.
 Pour interrompre la production d'énergie, il suffit de couper l'alimentation en air comprimé, au moyen d'un robinet ou d'une électrovanne.
 La tension délivrée reste constante quel que soient les variations de la pression d'alimentation ou de la charge électrique appliquée (dans les limites des données indiquées dans ce catalogue).
 Une LED de diagnostic permet de visualiser à tout moment l'état du dispositif.



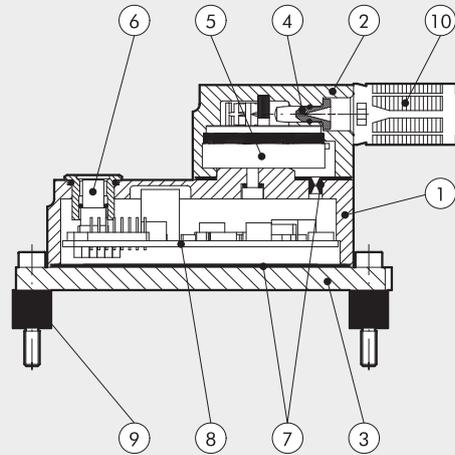
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES		50-1	50-2	50-3
Puissance maximale à 7 bar	W	3	7.5	12
Tension nominale délivrée		24 VDC		
Tolérance de tension		±3%		
Ondulation et Bruit		Incluant: régulation de ligne, régulation de la charge et setup usine Max 250mV crête-à-crête ou 79 mV efficace		
Temps de montée à 7 bar avec la charge maximale	sec	2.5	1.5	1
Temps de descente à 7 bar avec 50% de charge	sec	1.3	0.9	0.8
Connecteur électrique		M8 à 3 pôles		
Protection: surcharge et court-circuit		Mode "Hoquet" avec récupération automatique à la cessation de la surcharge		
Protection: sursensions		Intervient si la tension de sortie > 120% de la valeur nominale		
Compatibilité électromagnétique		Conforme aux normes: EN 61000-2: partie 6-2: Normes génériques - Immunité pour les environnements industriels EN 61000-2: partie 6-3: Normes génériques - Immunité pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère		
Durée à 6.3 bar	h	20.000		
Signalisations		LED de diagnostic. Aux signalisations visuelles est adjointe une broche de diagnostic sur le connecteur M8, dont le contact se ferme à un contact à la masse lorsque la tension est à 24VDC ±3%.		
Degré de protection des dispositifs électroniques		IP 65		
Fluide d'alimentation		Air filtré non lubrifié		
Pression d'alimentation minimale	bar	4	3	3
Pression d'alimentation maximale	bar	7	7	7
Consommation d'air maximale à 7 bar (Leq)	Nl/min	32	50	75
Orifices		Alimentation: G1/8" Echappement: G1/8"		
Température d'utilisation	°C	0 - 50		
Niveau sonore maximal à 7 bar		75 dB		
Boîtier		Aluminium peint		
Position de montage		Indifférente		
Fixation		En utilisant les 3 vis M4x10		
Poids	g	Il est possible de fixer l'appareil au moyen des supports antivibratoires fournis 330		

RESUME DES ETATS DES LEDS DE DIAGNOSTIC

LED éteinte ou LED rouge clignotante	Transitoire à la mise en route: la tension de sortie n'a pas encore atteint les 24V. Si ces conditions persistent, la charge appliquée est probablement excessive par rapport à la pression d'alimentation.
LED verte fixe	Fonctionnement normal: la tension de sortie a atteint les 24V. L'exploitation de la pression d'alimentation est optimale.
LED verte clignotante	Fonctionnement normal: la tension de sortie a atteint les 24V mais le générateur est sous-utilisé. (peut fournir plus de puissance avec la même alimentation pneumatique).
LED rouge et verte clignotante	Charge en court-circuit: la tension de sortie est automatiquement coupée. Il y aura retour dans la plage de tolérances à l'élimination de la surcharge.
LED rouge fixe	La pression maximale d'alimentation a été dépassée et l'appareil risque d'être endommagé.

COMPOSANTS

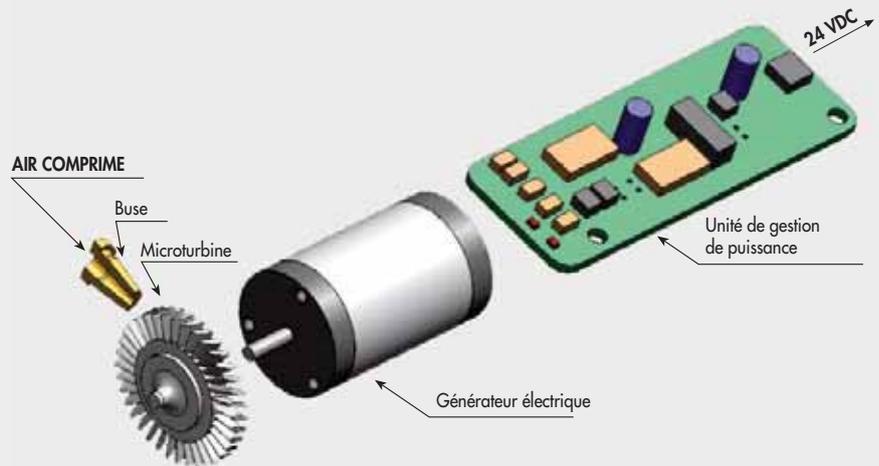
- ① Corps aluminium, traité et peint
- ② Corps aluminium, traité et peint
- ③ Embase aluminium, traitée et peinte
- ④ Buse laiton
- ⑤ Ensemble turbine et générateur électrique
- ⑥ Connecteur M8 3 broches
- ⑦ Joints NBR
- ⑧ Carte électronique
- ⑨ Amortisseurs antivibratoires
- ⑩ Silencieux



SCHEMA DE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

L'air comprimé alimente une buse spéciale qui convertit l'énergie de pression en énergie cinétique. Le jet d'air, porté à une vitesse supersonique, entraîne les palettes d'une microturbine qui est solidaire d'un générateur électrique. Une unité électronique de gestion de la puissance garantit la constance de la tension de sortie, aux variations de la pression d'alimentation et à la charge électrique appliquée.

La puissance électrique ainsi générée peut être utilisée pour alimenter tous types de besoins.



POSSIBILITES DE FIXATION

Il est possible de fixer le générateur sur un support plan par l'intermédiaire de 3 vis M4x10 ① (fig. A), ou avec les amortisseurs antivibratoires ② fournis avec l'appareil (fig. B).

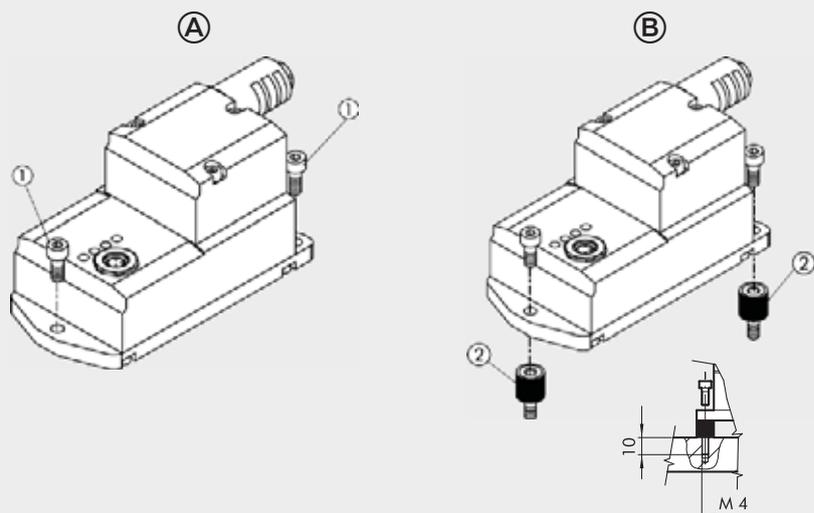
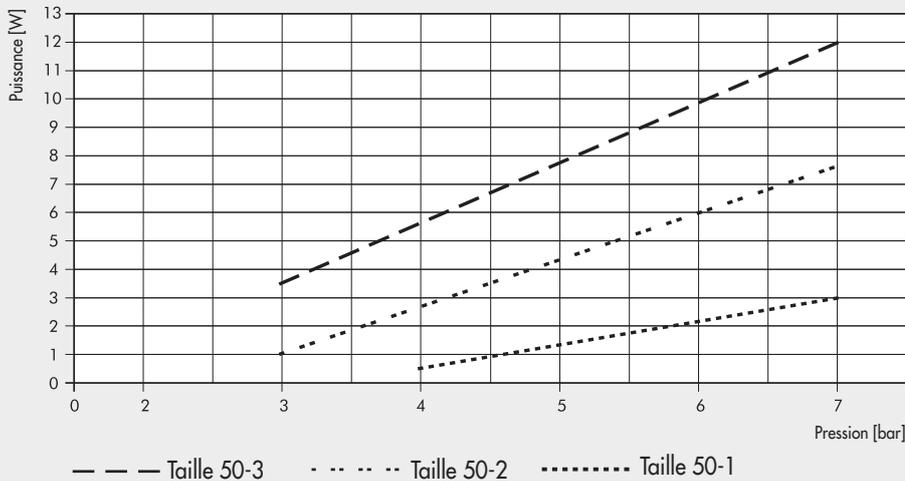


DIAGRAMME PRESSION/PUISSANCE DISPONIBLE



Attention: si la pression d'alimentation est insuffisante pour générer la puissance requise par la charge électrique, le générateur s'allume et s'éteint (comportement intermittent). Vous avez seulement besoin d'augmenter la pression d'utilisation (tel qu'indiqué sur le diagramme ci-dessus) pour obtenir la puissance requise.

DIAGRAMME PRESSION/CONSOMMATION D'AIR

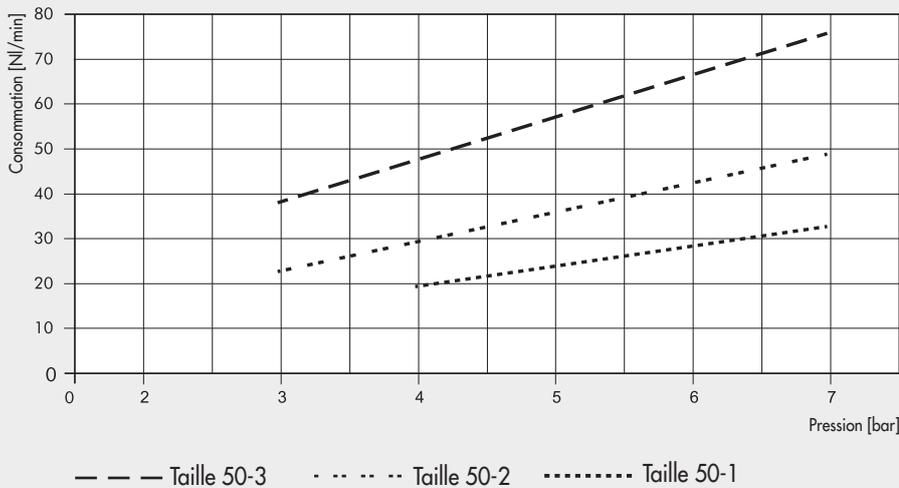
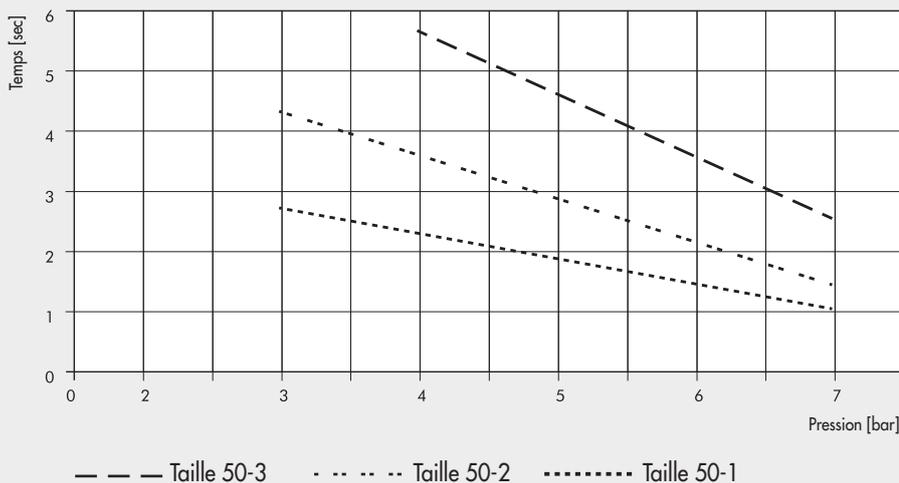
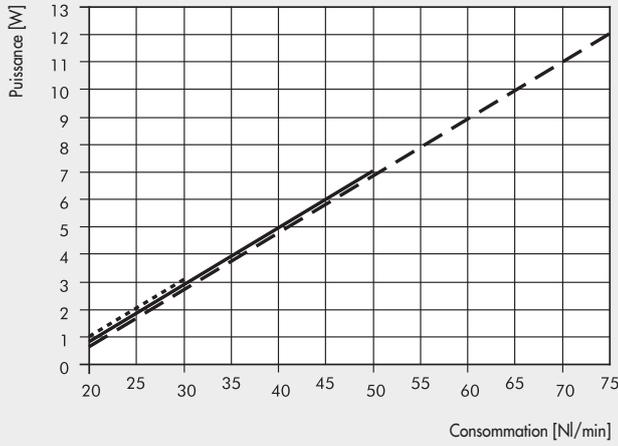


DIAGRAMME PRESSION/TEMPS D'ACTIVATION AVEC CHARGE APPLIQUEE



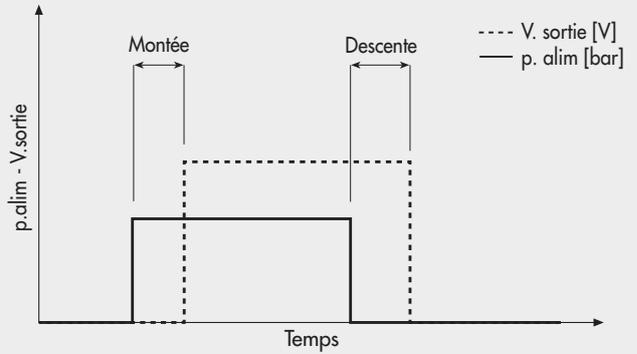
Pour une pression d'alimentation donnée, le diagramme indique le temps maximal nécessaire pour atteindre la tension de sortie nominale (avec la charge maximale applicable pour cette pression) en fonction du modèle. Par exemple, avec le modèle intermédiaire taille 2 et pour une pression d'alimentation de 6,3 bar, la tension de 24VDC sera disponible sous environ 2 secondes après la mise sous pression.

DIAGRAMME CONSOMMATION D'AIR/PUISANCE DISPONIBLE



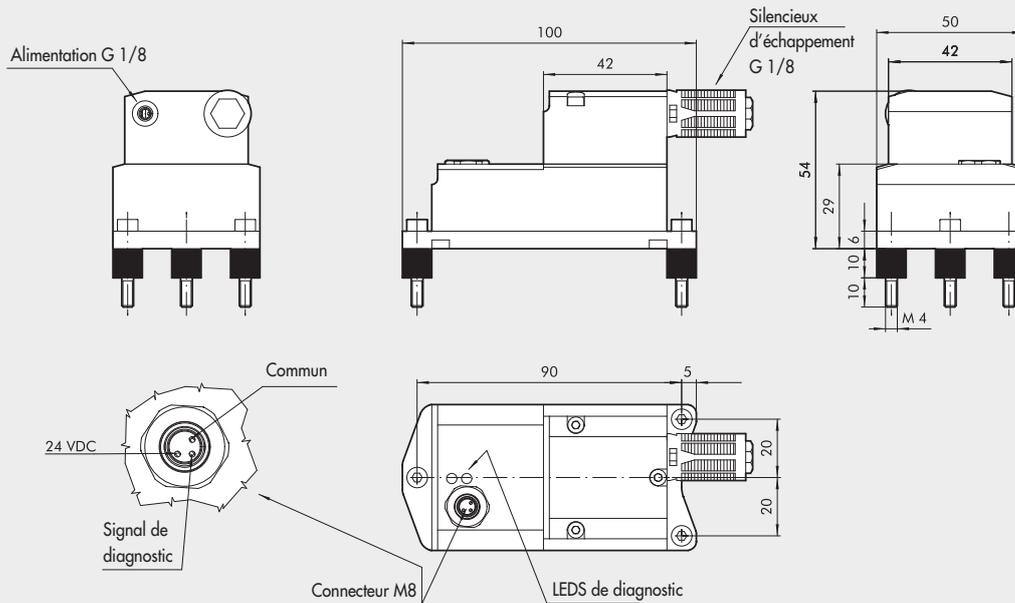
--- Taille 50-3 — Taille 50-2 Taille 50-1

GRAPHIQUE TEMPS DE MONTEE ET DE DESCENTE



Temps de montée: retard temporel de l'alimentation pneumatique à la disponibilité de la tension de 24V au connecteur M8.
Temps de descente: temps de maintien de la tension de 24V qui suit l'interruption de l'alimentation pneumatique.

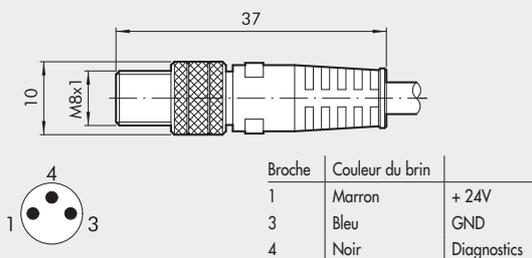
ENCOMBREMENTS



Code	Description
0251530000	PNEUMO POWER 50-1 3 W 24 VDC
0251550000	PNEUMO POWER 50-2 7.5 W 24 VDC
0251570000	PNEUMO POWER 50-3 12 W 24 VDC

ACCESSOIRES

CONNECTEUR M8 MALE AVEC CABLE



Code	Désignation
0240009053	Connecteur M8 mâle 3 broches avec câble 2,5 m