

# Z2 / Z4

Aspiration multi-postes



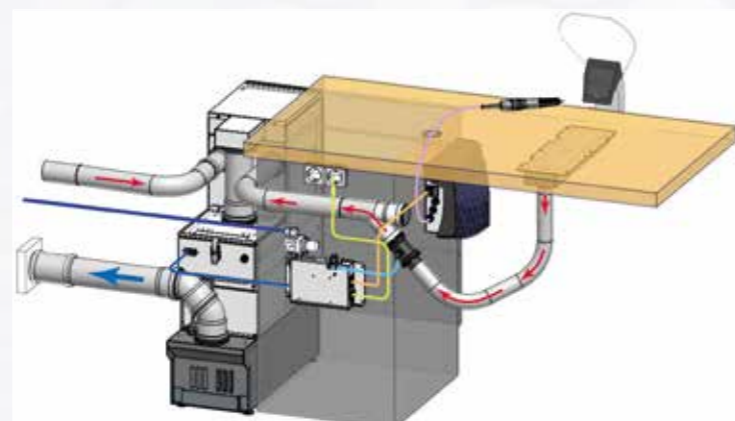
## Systeme d'aspiration **Z2**

L'aspiration **Z2** a été conçue spécifiquement pour une utilisation en laboratoire dentaire. La puissance d'aspiration permet de raccorder 2 postes de travail fonctionnant en simultané ou des machines générant beaucoup de poussière.

La conception modulaire permet de raccorder autant de postes que nécessaire, grâce des boîtiers de commande individuels.

Dans un laboratoire avec un ou deux prothésistes dentaires, des appareils ou de postes de travail peuvent ainsi être aspirés avec une **Z2**. L'utilisation en mode monoposte est particulièrement confortable. Tant qu'un seul point d'aspiration est en service, il est possible de choisir le niveau d'aspiration, comme pour une installation d'aspiration individuelle, qui peut être mémorisé individuellement pour chaque poste de travail.

Le système de régulation VARIO fonctionne en parallèle et maintient le débit d'air constant indépendamment de l'état actuel du filtre.



## Systeme d'aspiration **Z4**

La **Z4** a été spécialement conçu pour une utilisation dans les petits laboratoires dentaires. Même pour les postes de travail générant beaucoup de poussière lors de la préparation des modèles par exemple, il offre une solution d'aspiration particulièrement fiable et performante. Il est également possible d'aspirer jusqu'à deux fraiseuses en fonctionnement continu avec une **Z4**.

Etant le modèle supérieur de la **Z2**, la turbine d'aspiration crée un débit volumique pour 4 points d'aspiration utilisés simultanément et peut tout à fait être reliée à tous les points d'aspiration existants dans un laboratoire de 5-6 prothésistes dentaires en tant que petite centrale. Chaque point d'aspiration s'ouvre automatiquement et indépendamment des autres postes raccordés. Le système de régulation VARIO et les niveaux de puissance pour le fonctionnement alternatif des postes d'aspiration sont également de série sur le **Z4**.



### Comparatif:

	<b>Z2</b> Système d'aspiration	<b>Z4</b> Système d'aspiration
Postes d'aspiration simultanées	2	4
Ajout de poste au moyen de module d'ouverture de bouche d'aspiration	●	●
Système de filtre permanent avec bac à poussière	●	●
Moteur à induction	●	●
Adapté à la CAO/FAO	○	●
Fonctionnement à air recyclé	avec système de diffusion	avec système de diffusion
Raccord d'évacuation d'air vers l'extérieur	●	●
Application Bluetooth /Android	●	●

### Caractéristiques techniques:

	<b>Z2</b> Système d'aspiration	<b>Z4</b> Système d'aspiration
Dimensions (largeur x hauteur x profondeur)	225 x 770 x 600 mm	330 x 810 x 600 mm
Poids	33 kg	61 kg
Puissance	max. 1200 W	1800 W
Débit (l/s)	65 l	100 l
Contenance bac à poussières	4,5 l	12 l
Classe de poussière	M	M
Surface filtrante effective	1,6 m <sup>2</sup>	2,7 m <sup>2</sup>
Système de filtration	Nettoyage à vibration	Nettoyage à air comprimé
Niveau de pression acoustique	44-67 db(A)	45-65 db(A)
Raccords d'aspiration	2 x 50 mm	2 x 75 mm
Raccord d'air évacué	75 mm	75 mm
Raccord air comprimé machine d'aspiration	---	min. 5 bar
Raccord air comprimé module d'ouverture de bouche d'aspiration	min. 2 bar	min. 2 bar

# Systeme d'aspiration **Z2**

L'installation d'aspiration à 2 postes avec options d'extension

- **Silencieux et nécessitant peu d'entretien grâce à la turbine à induction**
- **Refroidissement par un bypass d'air et isolation acoustique très efficace de l'air évacué**
- **Système de filtre permanent avec nettoyage automatique du filtre**
- **Longue durée de vie et entretien facile grâce à des composants de haute qualité et une structure modulaire**



## Extensible

L'installation d'aspiration **Z2** a été conçue de manière à ce qu'il soit possible d'aspirer en plusieurs points avec un seul appareil, la simultanéité se situant à deux points d'aspiration. Dans le cas standard, des modules d'ouverture de bouche d'aspiration AP601

sont installés sur deux postes de travail et les relie à la **Z2**. Des points d'aspiration supplémentaires peuvent être ajoutés au système grâce à des câbles RJ45 et des boîtiers de commande AP601 qui seront montés en série.



## Nettoyage de la cartouche filtrante

Le filtre est disposé dans le boîtier de l'installation de manière à osciller librement. Ce mécanisme permet au dispositif vibrant de haute qualité de produire une oscillation extrêmement forte des plis qui débarrasse la surface du filtre périodiquement des dépôts de poussière.



## Z2 - le système avec turbine à induction

Les moteurs sans collecteur ont une durée de vie élevée. Même en cas de fonctionnement quotidien pendant de nombreuses heures, nous vous offrons une garantie de 3 ans. Un circuit d'air de refroidissement séparé de l'air de travail assure l'efficacité et la sécurité de fonctionnement. Si une panne survient, par exemple en raison d'un colmatage dans la zone d'aspiration ou d'un filtre trop encrassé, cette technique protège le moteur contre la surchauffe. Les grands intervalles d'entretien de nos moteurs permettent d'économiser du temps et de l'argent à long terme.



## Conteneur à poussières au lieu des filtres jetables

Dans les zones à forte production de poussières, la haute performance de ce système de filtration montre son efficacité. La cartouche filtrante à longue durée de vie et l'absence de sacs filtrants jetables réduisent les coûts d'entretien de l'aspiration. La poussière de tous les points d'aspiration raccordés est collectée dans un bac à poussières, dont le vidage s'effectue en fonction du volume de poussière produit. L'efficacité du système de filtration est telle qu'il est possible de recycler l'air dans l'espace de travail. L'évacuation de l'air vicié vers l'extérieur est possible et recommandée afin d'éviter le brassage de l'air ambiant en raison du débit de rejet d'air élevé.



## Puissance d'aspiration

Le système d'aspiration **Z2** fonctionne avec une capacité allant jusqu'à 60 l/s lorsque deux points d'aspiration sont activés simultanément. Le système peut être étendu à plusieurs points d'aspiration utilisés alternativement.

Afin d'éviter une baisse de performance des points d'aspiration ouverts lors de l'activation d'un autre point d'aspiration, il est possible d'activer un « mode sécurisé ».

# Systeme d'aspiration **Z4**

L'installation d'aspiration à 4 postes avec options d'extension

- **Silencieux et nécessitant peu d'entretien grâce à la turbine à induction**
- **Filtre permanent avec système de nettoyage automatique**
- **Idéal pour une utilisation avec de grandes quantités de poussière grâce au système de nettoyage commandé à 3 filtres**
- **Extensible à volonté par l'installation de modules d'ouverture de bouches d'aspiration supplémentaires**
- **Possibilité d'évacuation de l'air vicié vers l'extérieur pour améliorer l'air ambiant**



## **Z4 - le système avec turbine à induction**

Les moteurs sans collecteur ont une durée de vie élevée. Même en cas de fonctionnement quotidien pendant de nombreuses heures, nous vous offrons une garantie de 3 ans. Un circuit d'air de refroidissement séparé de l'air de travail assure l'efficacité et la sécurité de fonctionnement. Si une panne survient, par exemple en raison d'un colmatage dans la zone d'aspiration ou d'un filtre trop encrassé, cette technique protège le moteur contre la surchauffe. Les grands intervalles d'entretien de nos moteurs permettent d'économiser du temps et de l'argent à long terme.



## **Nettoyage des filtres**

Les 3 filtres de la **Z4** sont nettoyés à intervalles réguliers. Cette opération sur les cartouches filtrantes est effectuée automatiquement par la commande de l'installation, en soufflant de l'air comprimé depuis l'intérieur à travers les parois des filtres. La poussière accumulée tombe alors dans un bac placé en dessous. L'utilisation de plusieurs filtres présente l'avantage d'une grande efficacité de nettoyage et permet de nettoyer les filtres pendant le fonctionnement de l'aspiration. L'intervalle de nettoyage des filtres peut être réglé séparément en mode hors ligne ou en ligne (hors ligne/en ligne - pendant ou après l'aspiration) et ainsi être adapté à la quantité de saleté produite



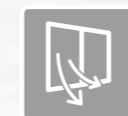
## **Puissance d'aspiration**

Le système d'aspiration **Z4** fonctionne avec une capacité allant jusqu'à 90 l/s lorsque 4 points d'aspiration sont activés simultanément. D'autres points d'aspiration sont possibles en mode alternatif. Le « mode sécurisé » permet l'enclenchement d'un autre point d'aspiration seulement si la machine n'a pas encore atteint sa puissance maximale.



## **Conteneur à poussières au lieu des filtres jetables**

Sur des postes à forte production de poussières, la haute performance de ce système de filtration montre son efficacité. La poussière de tous les points d'aspiration raccordés est collectée dans un bac à poussières, dont le vidage s'effectue en fonction du volume de poussière produit. La longue durée de vie des cartouches filtrantes permet de réduire les coûts d'entretien par rapport à la quantité de poussière produite



## **Air vicié**

L'air vicié de la **Z4** peut être évacué vers l'extérieur par une conduite rigide ou souple disponible dans le commerce de 75 mm de diamètre. L'évacuation de l'air vicié filtré de haute qualité vers l'extérieur représente une solution optimale en termes de bruit, de qualité de l'air ambiant dans la zone de travail. Si l'option de rejet d'air vers l'extérieur n'est pas possible, nous recommandons le montage d'un diffuseur supplémentaire.

## Bac à poussières ou sacs filtrants ?

La présence de grandes quantités de poussière nuit à l'efficacité des systèmes d'aspiration avec sacs filtrants. Alors que les sacs filtrants sont une solution efficace, très silencieuse et propre pour les aspirations mono-postes, les systèmes de filtration permanents sont utilisés pour les aspirations multi-postes de Zubler où les quantités totales d'air et de poussières sont plus importantes.

Dans ce cas, les coûts d'acquisition plus élevés peuvent être rapidement compensés par des coûts d'entretien plus faibles, ce qui ne serait souvent pas possible dans le cas d'installations individuelles sur des postes de travail à faible production de saletés.

La poussière contenue dans le bac à poussières peut être éliminée à des intervalles de temps réglables.



## Que faire de l'air vicié ?

Le bon fonctionnement d'un système d'aspiration dépend de l'interaction entre des moteurs puissants, des systèmes de filtration suffisamment dimensionnés et des tuyauteries.

Les installations **Z4** sont équipées de filtres à grande surface qui permettent de transporter de grandes quantités d'air sans perte de puissance lors de l'aspiration de 4 postes de travail. La qualité des filtres garantit que 99,9% des poussières sont capturées par le système de filtration.



Grâce à l'évacuation de l'air vicié vers l'extérieur, aucune mesure de filtration supplémentaire n'est nécessaire. Le diffuseur réduit la vitesse et le bruit de l'air vicié lorsque celui-ci doit être rejeté dans la pièce de travail.

Un filtre de classe H14 est disponible en option.

Avec un degré de séparation de 99,995%, les installations d'aspiration multi-postes **Z2** et **Z4** atteignent ainsi la classe de poussière H. Les deux versions réduisent la vitesse d'évacuation de l'air à moins de 1 m/s\* et entraînent une réduction du bruit d'environ 5 dB(A)\*.

\*Puissance d'aspiration max. à la distance normalisée de 1m.

## Modules d'ouverture de bouches d'aspiration automatiques

### AP601 / AP601-R

Les modules supplémentaires AP601 / AP601-R permettent d'ajouter plusieurs points d'aspiration sur les **Z2** et **Z4**.

L'AP601 convient au raccordement de tous les machines et appareils techniques d'une puissance absorbée de 1000 W maximum. L'électronique dispose d'un réglage de la sensibilité pour s'adapter à chaque appareil producteur de poussière, commande le clapet du point d'aspiration et est reliée à la machine aspirante par un câble réseau.

Le clapet pneumatique et le boîtier de commande se trouvent toujours au niveau du poste de travail. L'installation est donc simple.

Plusieurs points d'aspiration peuvent être raccordés à un même réseau souple ou rigide.

Les modules d'ouverture du point d'aspiration font partie de l'équipement standard des systèmes d'aspiration centrale et multi-postes de Zubler. Ils contribuent de manière essentielle au fonctionnement économique du système, car la puissance d'aspiration n'est présente au poste de travail que pendant la période de production de la poussière. Lors de l'actionnement d'une pièce à main ou d'un appareil (par ex. une sableuse), le point d'aspiration s'ouvre automatiquement et se referme avec une courte temporisation pour l'aspiration de la poussière résiduelle.

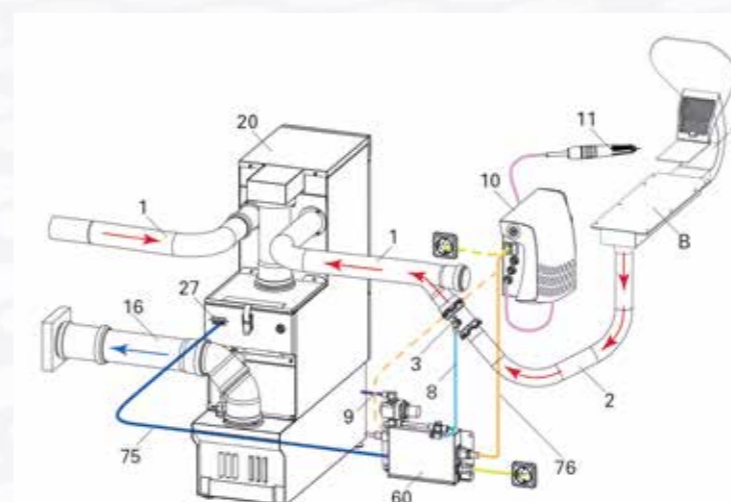
Cet automatisme par couplage du générateur de poussières à l'électronique de l'ouverture de la bouche d'aspiration est un dispositif de protection de votre santé et répond aux exigences légales en matière de sécurité au travail.



Pour encore plus de confort dans la manipulation du système d'aspiration, nous avons développé un module de commande externe que vous pouvez installer à l'endroit de votre choix sur votre poste de travail.



### Composition schématique d'un poste de travail avec un système d'aspiration multi-postes (ici Z2)



1	Tuyauterie	20	Système d'aspiration multi-postes Z2
2	Tuyau d'aspiration poste de travail	27	Raccords réseau Z2
3	Clapet du point d'aspiration	60	Boîtier de commande AP601
8	Tuyau d'air comprimé Soupape	75	Câble réseau
9	Alimentation air comprimé	76	Câble d'alimentation Générateur de poussière AP
10	Commande de pièce à main / générateur de poussière	A	Cheville aspirante
11	Pièce à main	B	Canal
16	Conduite d'évacuation d'air		

## Mise en place / installation

Les aspirations multi-postes **Z2** et **Z4** utilisent toutes les deux les modules d'ouverture de bouches d'aspiration externes AP601 et la même logique de commande

Cela peut être un avantage économique à long terme pour votre laboratoire lorsque des changements dans la puissance du système d'aspiration sont nécessaires. Si, par exemple, le système existant a atteint ses limites de performance suite à l'ajout d'un poste de travail ou d'un appareil, il est possible de passer à un appareil plus grand en modifiant légèrement la tuyauterie et de continuer à utiliser les composants et le câblage.

Le système modulaire nécessite certes initialement un effort d'installation plus important, mais il est très flexible et facile à entretenir.



## Le système de boîtiers de commande déportés

La séparation de l'installation d'aspiration avec le système de filtration et les points d'aspiration avec les boîtiers de commande d'aspiration aux points d'aspiration nécessite un système technique de commande complexe. Cela se fait par le biais d'un réseau similaire à celui utilisé dans l'informatique. Grâce à une connexion par câble depuis l'installation d'aspiration, la connexion se fait de module en module et peut être poursuivie jusqu'au nombre de points d'aspiration souhaité. Grâce à deux connexions RJ45, la distribution est possible dans les deux sens à partir de l'aspiration.

L'aspiration détecte tous les boîtiers de commande d'aspiration connectés et les commande comme dans un système intégré.

L'utilisateur définit sur le boîtiers de commande d'aspiration AP601 des paramètres tels que le niveau d'aspiration, la temporisation d'arrêt, la priorité, la sensibilité de la pièce à main, et tous ces paramètres y sont enregistrés individuellement.

Les demandes provenant du boîtiers de commande d'aspiration sont traitées par l'aspiration, comme par une unité centrale de calcul.

Exemple :

Au démarrage du système après la mise en marche, les tuyaux de tous les points d'aspiration raccordés sont aspirés les uns après les autres pendant quelques secondes. Si un point d'aspiration supplémentaire est installé, il participe automatiquement à ce processus.

## Comprendre la technique d'aspiration multi-postes

Nous vous avons décrit dans les pages précédentes les caractéristiques avec de nombreux avantages des systèmes multi-postes. Mais ce qui est essentiel, c'est de choisir les solutions appropriées parmi les différentes possibilités de la technique d'aspiration pour les bonnes applications et les dispositions de laboratoire.

Si vous souhaitez travailler individuellement avec différents niveaux de puissance d'aspiration, vous devez vous poser la question de savoir ce qui doit se passer lorsque plus d'un poste d'aspiration est ouvert en même temps. Faut-il alors appliquer le niveau d'aspiration de la première demande, le niveau d'aspiration le plus élevé ou un niveau d'aspiration fixe pour plusieurs postes ?

**Notre système vous permet de régler et de personnaliser tout cela.**

**Nous nous ferons un plaisir de vous conseiller afin de trouver la meilleure solution possible pour votre laboratoire.**

## L'application Technologie d'aspiration de Zubler

Pour contrôler le bon fonctionnement de votre centrale d'aspiration, il est primordial de disposer d'informations sur l'état des différents composants.

Grâce à **L'application Technologie d'aspiration de Zubler** et une connexion Bluetooth avec l'appareil, vous pouvez consulter des informations telles que la durée de fonctionnement du moteur, l'état du filtre ou le volume d'air actuel de l'installation **Z2/Z4**.

En particulier pour les multi-postes installations complexes, l'APP permet un réglage optimal du système.



# Composition schématique d'une installation d'aspiration multi-postes



B00276 / 12-2022



Sous réserve de modifications techniques.

Distribué par:

**zubler®**  
dental & technik

Zubler Gerätebau GmbH  
Buchbrunnenweg 26  
D - 89081 Ulm-Jungingen

Tel.: + 49 (0) 731 - 14 52 0  
Fax: + 49 (0) 731 - 14 52 13  
www.zubler.de