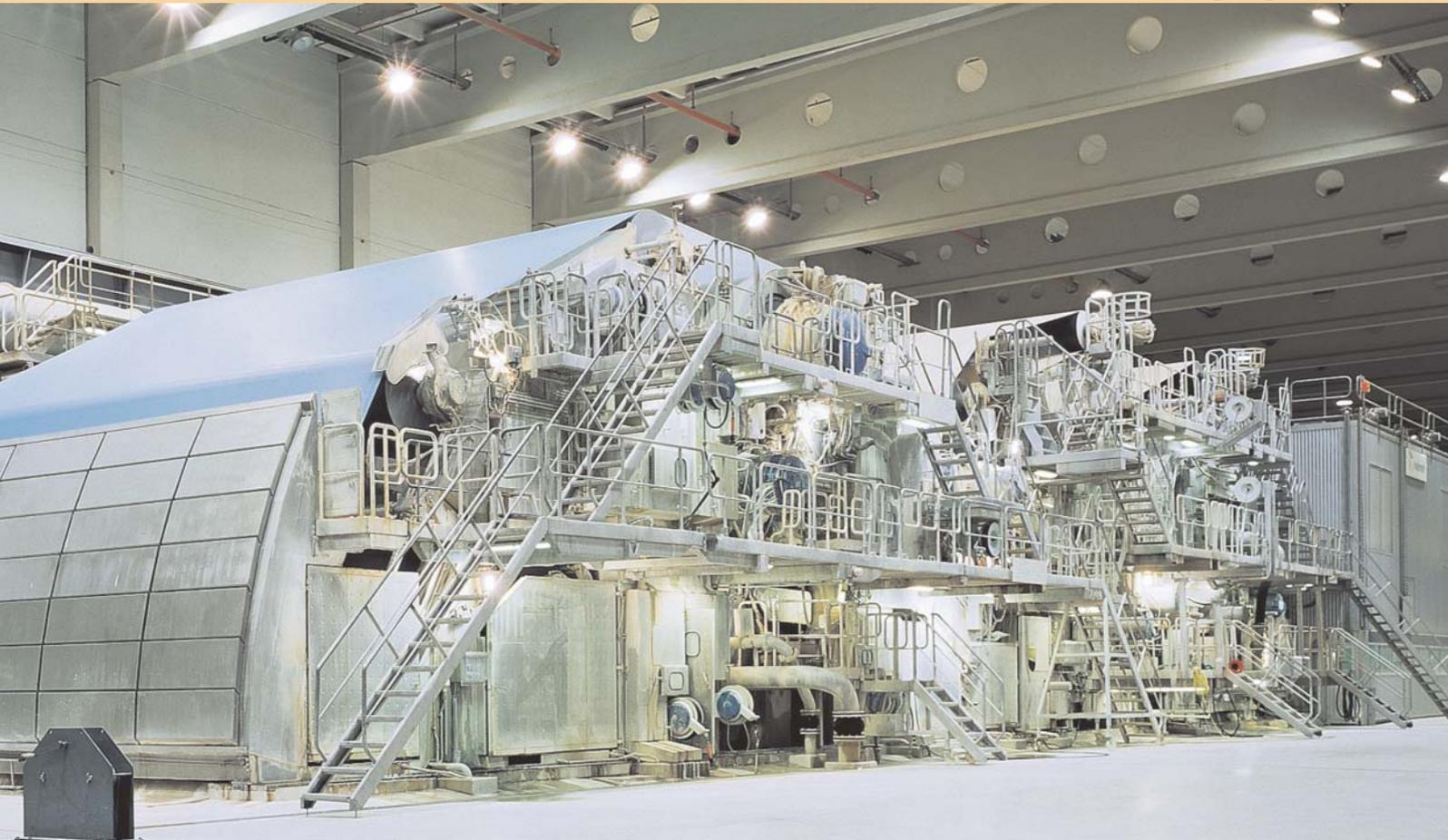


**Systèmes de vide pour  
l'industrie du papier**



# Systèmes de vide NASH pour l'industrie du papier



## Économies d'énergie

L'augmentation des prix de l'électricité fait que les coûts d'énergie représentent une des préoccupations les plus importantes pour les fabricants de papier. Nos pompes à vide à anneau liquide de grande capacité, disposent d'une construction brevetée avec un clapet souple qui permet à la pompe de fonctionner à différentes pressions d'aspiration sans modification technique. Ainsi, elles fonctionnent avec une plus grande efficacité, ce qui diminue la consommation d'énergie.

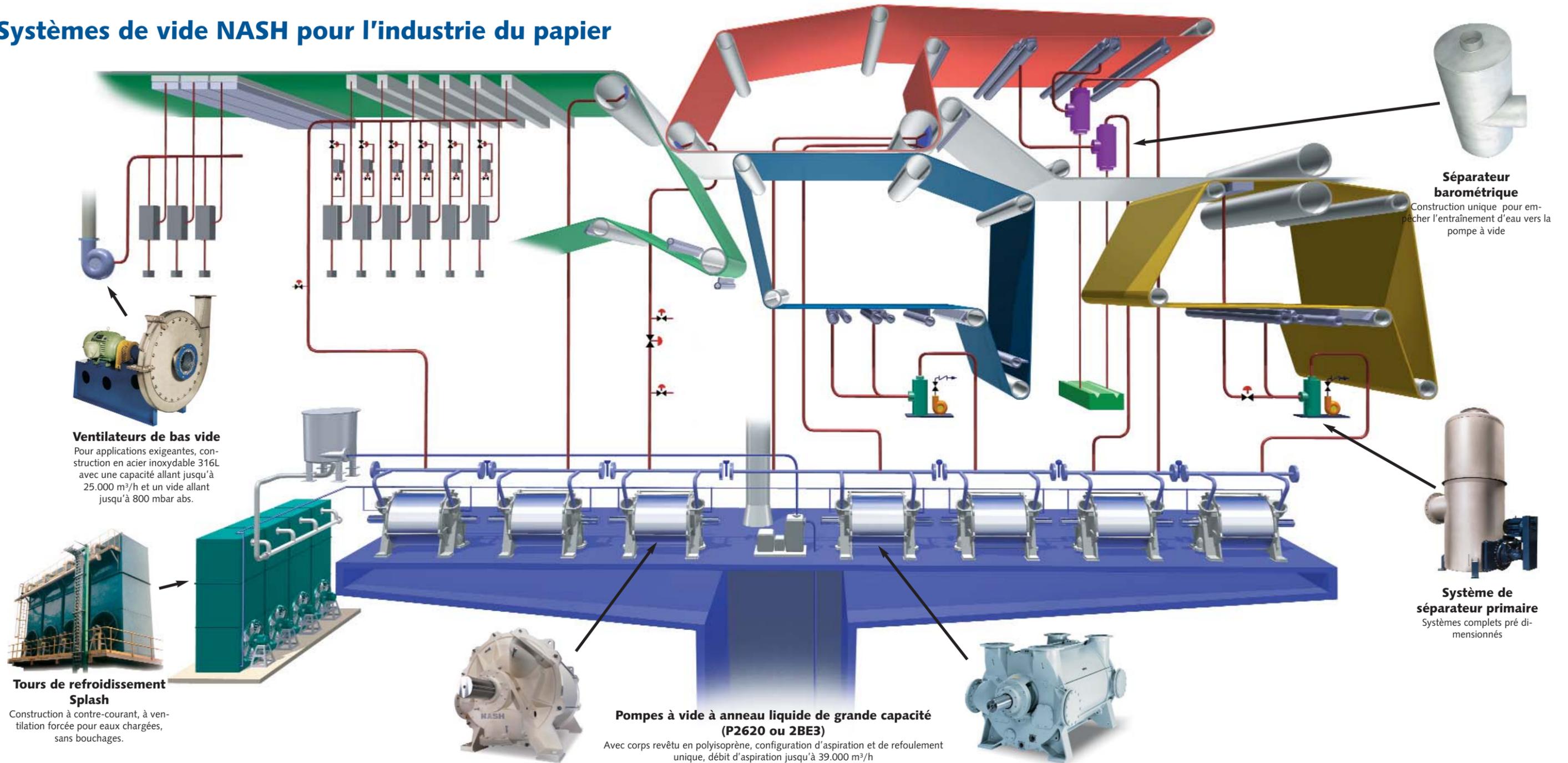
## Performances optimales

Plus grand ou plus rapide ne signifie pas toujours le meilleur. Les coûts de consommation d'énergie supplémentaire résultant d'une pompe à vide mal dimensionnée peuvent s'accumuler en peu de temps et correspondre aux frais d'acquisition d'une pompe plus efficace et convenant mieux à l'application.

Nos ingénieurs expérimentés savent quelle taille de pompe convient le mieux à vos besoins et choisissent les pompes à vide et les autres équipements d'extraction de l'eau de manière que votre machine à papier puisse toujours fonctionner dans les meilleures conditions.

Les sociétés Nash Engineering Company et Siemens-elmo vacuum technology ont engrangé ensemble plus de 80 ans d'expérience dans l'industrie du papier. Ainsi, vous pouvez être certains que les composants du système de vide qui vous sont recommandés répondent à votre application avec la plus grande efficacité et la plus grande fiabilité.

# Systemes de vide NASH pour l'industrie du papier



**Ventilateurs de bas vide**  
Pour applications exigeantes, construction en acier inoxydable 316L avec une capacité allant jusqu'à 25.000 m<sup>3</sup>/h et un vide allant jusqu'à 800 mbar abs.

**Tours de refroidissement Splash**  
Construction à contre-courant, à ventilation forcée pour eaux chargées, sans bouchages.

**Pompes à vide à anneau liquide de grande capacité (P2620 ou 2BE3)**  
Avec corps revêtu en polyisoprène, configuration d'aspiration et de refoulement unique, débit d'aspiration jusqu'à 39.000 m<sup>3</sup>/h

**Séparateur barométrique**  
Construction unique pour empêcher l'entraînement d'eau vers la pompe à vide

**Système de séparateur primaire**  
Systèmes complets pré dimensionnés

## Extraction optimale de l'eau

Dans la ZONE DE FORMATION, la vitesse d'égouttage de l'eau doit être correctement contrôlée, afin de former une feuille suffisamment solide et consistante, réduisant aussi le nombre de casses humides, et les coûts supplémentaires d'extraction de l'eau. Les ventilateurs de bas vide assistent efficacement l'égouttage de l'eau au niveau des caissons de foils sous vide.

Plus loin, le long de la table, les caisses aspirantes fonctionnent avec un niveau de vide légèrement plus élevé pour extraire l'eau. Les pompes à vide à anneau liquide NASH offrent la possibilité d'adapter les niveaux de vide pour optimiser l'égouttage. Lorsque la feuille atteint le cylindre aspirant, il est possible de lui procurer une siccité et une résistance supplémentaires en augmentant le niveau de vide. La pompe à vide à anneau liquide

NASH est le générateur de vide idéal ; elle réagit positivement aux variations sur la machine à papier, et offre ainsi l'efficacité maximale pour des niveaux de vide variables, la flexibilité et la fiabilité ainsi que des caractéristiques exclusives de performance.

Dans la SECTION DES PRESSES, une quantité d'eau supplémentaire est extraite de la feuille de papier. Lors du conditionnement des feutres – qui est décisif pour la siccité de la feuille, et la bonne marche de la machine à papier – il est nécessaire d'avoir une source variable de vide pour s'adapter aux caractéristiques changeantes du feutre. Avec le temps, le feutre devient compact, moins perméable et résiste de plus en plus à l'extraction de l'eau. Il est nécessaire d'appliquer un niveau de vide plus élevé pour retirer l'eau. Comme les feutres des presses se colmatent à une vitesse différente au cours de leur durée de vie, TAPPI recommande que chaque feutre soit

desservi par une source de vide indépendante. Les propriétés des pompes à anneau liquide NASH répondent à cette exigence en adaptant automatiquement les niveaux de vide lorsque le feutre vieillit.

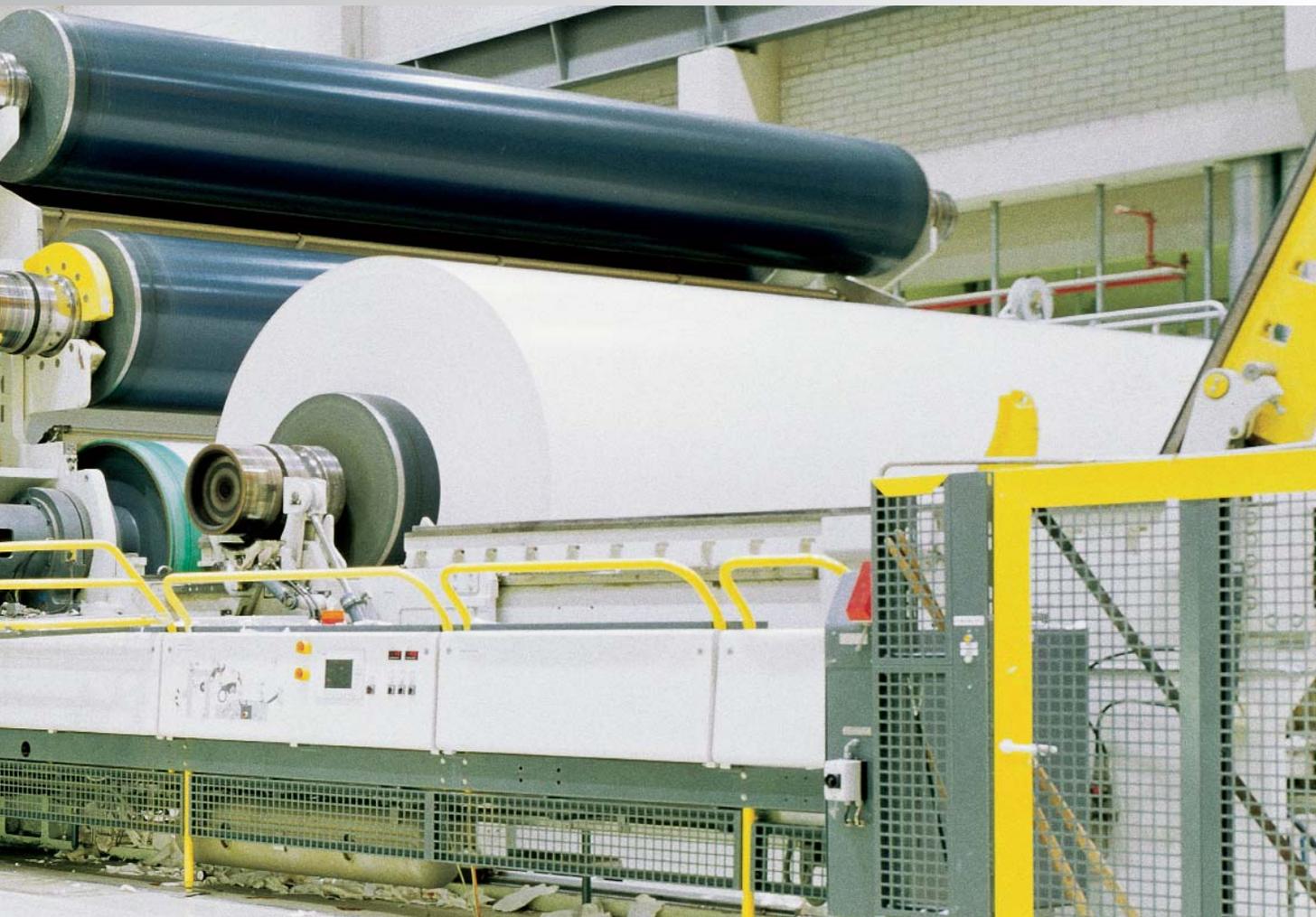
L'eau qui est extraite des feutres des presses pendant le conditionnement, contient des corps étrangers et des impuretés chimiques qui ne doivent en aucun cas entrer dans l'eau de fonctionnement des pompes à vide. Les séparateurs air-eau NASH (avec colonnes barométriques CB), ou avec pompes d'extraction d'eau à faible coefficient NPSH (système NK) empêchent que les eaux blanches contaminées se mélangent au système d'eau d'étanchéité.

L'eau qui est extraite des feutres au niveau des caisses de conditionnement, contient également des corps étrangers provenant du procédé et des impuretés chimiques.

Cette eau s'écoulant des séparateurs et des systèmes de séparation peut être contrôlée et quantifiée simplement en utilisant des déversoirs en V qui sont disponibles en configurations mono et multi chambres, et offrent une indication visuelle de l'eau retirée du système.

Dans les applications avec circuit fermé où l'eau d'étanchéité des pompes à vide est réutilisée et où la chaleur de compression doit être évacuée, ou bien dans les circuits ouverts où la température de l'eau doit être diminuée pour des raisons environnementales, on utilise la tour de refroidissement NASH de la série Splash. Grâce à sa construction modulaire compacte, elle peut être utilisée aussi bien en intérieur qu'en extérieur. Sa structure de remplissage auto-nettoyante unique en son genre, réduit les problèmes de bouchage, même lors de l'utilisation d'eaux contaminées.

# Systèmes de vide NASH pour l'industrie du papier



## Extension et transformation d'installations existantes

Comme les exigences du marché et les conditions économiques changent, l'industrie du papier doit également s'adapter. Une machine à papier qui correspondait il y a 10 ans au plus haut niveau de la technique est, selon les standards actuels, tout juste acceptable. Qu'il s'agisse d'une augmentation de capacité par l'ajout de pompes à vide/équipements d'extraction de l'eau, ou de la transformation de votre installation existante : nous déterminons les besoins nécessaires à votre système de vide et vous offrons une solution qui répond au mieux à vos besoins et exigences.

## Fiabilité à long terme

Un grand nombre de pompes Nash et Siemens-elmo qui ont été installées il y a des décennies dans des papeteries fonctionnent encore aujourd'hui. Elles sont solides, fiables

et fonctionnent sans panne. Toutes les pompes à vide des séries 2BE3 et P2620 sont fournies avec un corps revêtu de polyisoprène qui protège contre la corrosion et l'usure et réduit la consommation d'énergie qui en résulte. Tout ceci est complété par une garantie de 2 ans pour les défauts de matériel et de traitement.

## Pièces de rechange et service après-vente – un appel suffit

Si vous avez besoin de pièces de rechange ou d'un service après-vente pour votre pompe à vide NASH ou Siemens-elmo, il suffit d'appeler notre réseau de service après-vente. Le personnel de service NASH est disponible 24/24h en cas d'urgence.

Dans nos centres de service après-vente en Europe sont stockées des pompes de rechange pour les modèles les plus courants. Nous sommes à tout moment en mesure de réagir à vos exigences pour que votre pompe à vide puisse retrouver les performances pour lesquelles elle a été prévue à l'origine.

## Notre marque est NASH. Nos possibilités de fournitures :

### 2BE3/P2620

Pompes à vide à anneau liquide de grande capacité  
avec résistance améliorée à la corrosion.  
Grâce au refoulement vers le haut, aucun carneau de refoulement  
n'est nécessaire  
La recirculation possible de l'eau d'étanchéité diminue le besoin  
d'alimentation externe en liquide de fonctionnement  
Capacité : 6.800 à 39.000 m<sup>3</sup>/h avec vide jusqu'à 200 mbar abs



### Séparateur barométrique

Un design unique en son genre empêche l'entrée d'air  
dans la colonne et facilite le circuit d'eau de fonctionnement  
Capacité allant jusqu'à 42.500 m<sup>3</sup>/h  
Quantités d'eau allant jusqu'à 15.200 l/min



### Systèmes de séparateur primaire

Séparateur en acier inoxydable avec pompes d'extraction à bas NPSH  
en acier inoxydable ou avec turbine en acier inoxydable  
Montage sur le séparateur avec système à charnière et  
couvercle démontable  
Débit d'eau : 120 m<sup>3</sup>/h



### Tours de refroidissement Splash

Construction à contrecourant à air forcé  
Construction modulaire en Polypropylène renforcé fibres de verre  
Parties en contact avec le fluide en PVC et acier inoxydable  
Convient pour des débits de plus de 400 m<sup>3</sup>/h



### Ventilateurs à vide peu poussé

Mono étagé, roue et boîtier en acier inoxydable 316L  
Capacité : jusqu'à 25.000 m<sup>3</sup>/h avec un vide allant jusqu'à  
800 mbar abs



Gardner Denver Nash  
est certifié ISO 9001  
par différents instituts.



**Gardner Denver Nash  
Deutschland GmbH**  
Katzwanger Straße 150  
90461 Nuremberg, Allemagne  
Téléphone: +49 911 1454-0  
Fax: +49 911 1454-6935  
nash.de@gardnerdenver.com  
GDNash.com

**Gardner Denver  
Engineered Products Division**  
9 Trefoil Drive  
Trumbull, CT 06611, USA  
phone: +1 203 459 3900  
fax: +1 203 459 3988  
nash@gardnerdenver.com  
GDNash.com