

WILLMES

*Le spécialiste pour
technologie de pressurage*



SIGMA

Double membrane et technologie Flexidrain®

Le système haute définition
synonyme de rentabilité et de qualité



L'HEURE EST AUX NOUVELLES QUALITES

LA QUALITE ET LES PERFORMANCES SIGMA SANS COMPROMIS

Une technique de pressurage unique

> Le SIGMA vous propose un système de pressurage unique en son genre avec sa technique de double membrane brevetée dotée de la technologie de drains verticaux Flexidrain® combinée au tissu de tamis Perfect-Flow. Ce système vous garantit d'excellents résultats de pressurage qui se caractérisent par un niveau de qualité et de rentabilité élevée.

Vous profitez d'une technique de pressurage sans précédent et vous bénéficiez de temps de pressurage plus courts, de quantités de remplissage vertical plus élevées, un niveau de charges mécaniques réduit sur la vendange à presser et un rendement bien supérieur en termes de moût de première qualité.

Une flexibilité maximale répondant à toutes les attentes

> Grâce aux portes à fermeture hermétique et aux nombreux autres détails de conception bien pensés, vous disposez d'une grande diversité d'applications possibles, vous permettant de répondre à toutes vos attentes en termes d'aménagement de caves et de traitement des grappes de raisins.

Qu'il s'agisse de la préparation de grappes entières ou de moût, de remplissage vertical ou axial, de macération dans la cuve, pressurage avec gaz inerte, de refroidissement supplémentaire, de traitement réductif ou oxydatif des raisins, toutes les options sont à votre disposition avec le SIGMA.

Des programmes de commande intelligents et un niveau de confort optimal

> L'utilisation simple et intuitive via l'écran tactile permet d'accéder à tous les programmes de pressurage et de nettoyage, mis au point et perfectionnés au fil des années en collaboration avec de grands œnologues et des utilisateurs expérimentés.

Les drains à jus verticaux peuvent être montés et démontés de manière ultra-rapide pour assurer un nettoyage confortable. Avec la cuve sans angle ni arête, vous profiterez de temps de nettoyage bien plus courts et de performances plus hygiéniques.

La construction spéciale du SIGMA permet de réguler automatiquement l'écoulement des jus en un point central. Vous gagnerez de l'espace, vous ne subirez pas d'influences indésirables dues à l'oxydation et l'environnement, et vous profiterez d'une logistique simplifiée au niveau de la commande des jus et d'un pressoir plus propre.

SIGMA –

LES INNOVATIONS EN DETAIL

Option de
remplissage
(axial) central

Portes à fermeture
hermétique

Cuve, bâti et revêtement com-
plètement en acier inox de qualité
supérieure

Centrale de
commande avec
écran tactile

Écoulement
de jus au
point le
plus bas en
dehors de la
cuve

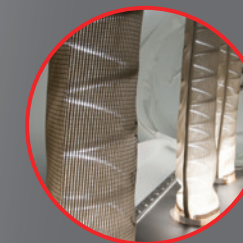
Double
membrane

Drains verticaux
Flexidrain® avec tissu
de tamis Perfect-Flow

Bac à jus
(en option avec
flotteur intégré
pour comman-
der la pompe
de moût)

Écoulement de jus
central et réglable

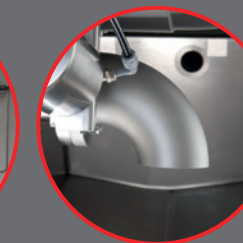
LES COMPOSANTS DE PERFORMANCE



➤ Double membrane, drains
verticaux Flexidrain® et
tissu Perfect-Flow avec une
surface perforée quatre fois
plus épaisse (par rapport
aux systèmes traditionnels)



➤ Portes à fermeture
hermétique



➤ Écoulement des jus central
et réglable



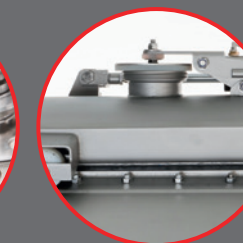
➤ Écran tactile pour
les programmes de
commande



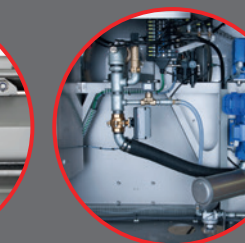
➤ Montage/démontage des
drains à jus Flexidrain®



➤ Vanne déviatrice de gaz
inerte (en option)

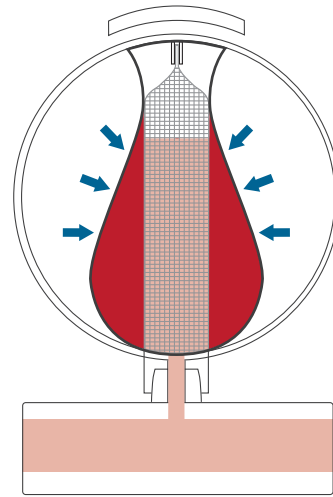


➤ Vanne d'aération (en
option). La vanne
automatique conçue
spécialement pour
l'extraction réductive
permet une aération
directe lors de la com-
mande de la membrane
sans que de l'air ne soit
comprimé par le moût.



➤ Centrale de commande
avec écran tactile et
soufflerie réversible pour
une commande de la
pression en amont et de
l'évacuation très efficace et
rentable (en option :
compresseur intégré).

LE PRINCIPE DE PRESSURAGE WILLMES



La technique de la double membrane

Contrairement aux membranes simple face, la double membrane dispose d'une surface (deux fois) plus grande.

D'un point de vue physique, cela se traduit par un niveau de pression inférieur et une compression moins forte de la vendange à puissance égale, avec une action homogène et de tous les côtés sur la vendange à presser.

Des drains à jus verticaux et flexibles

La membrane double permet de presser la matière contre les surfaces d'extraction verticales qui agissent comme des drainages naturels. Indépendamment de la hauteur de remplissage, les voies de jus sont plus courtes, ce qui permet aux jus de couler de manière plus directe et rapide. Dès que la membrane est déchargée (tirée au vide), la vendange s'écoule sans difficulté.

Le sens de pression latéral et la flexibilité des drains à jus assurent un auto-nettoyage permanent du tissu.

Cela réduit donc les frais de rotation pour l'émiettement et les besoins en cycles de pressurage.

La charge mécanique sur la vendange est limitée au minimum, ce qui permet d'obtenir moins de dépôt et un rendement en jus supérieur.

UN PRESSURAGE AU NIVEAU MAXIMUM

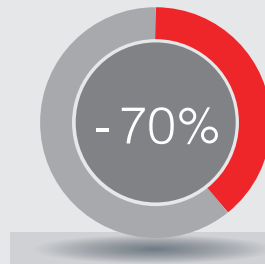


50 % de pression en moins

C'est possible grâce à la technique de la double membrane. Le procédé physique utilisé est très simple :

$$P = F/A \text{ (P=pression, F=puissance, A=surface)}$$

Ce principe physique régit les relations entre la pression, la puissance et la surface. Si la surface est deux fois plus grande, la pression est réduite de moitié à puissance égale.



70 % de bourbes en moins

Grâce à un niveau de pression inférieur et au tissu de tamis très fin, au nombre de rotations et cycles de pressurage inférieur, les bourbes fines produites sont moins importantes. Le volume de bourbes généré par le pressurage est jusqu'à 70 % plus faible qu'avec des pressoirs statiques traditionnels et même bien inférieur qu'avec des pressoirs non statiques. Nous observons régulièrement un niveau de bourbes de seulement 2 % grâce à une préparation des raisins en douceur. Le rendement en jus net ainsi que la qualité des jus sont donc bien meilleurs avec une teneur en bourbes inférieure.



30 % plus de quantité de remplissage

Le remplissage vertical avec du moût par la/les portes est nettement plus efficace et qualitatif que le remplissage axial car il n'y a pas besoin de rotation pour la répartition. Grâce au design spécial de la cuve et aux drains à jus verticaux, le jus coulent déjà directement en position de remplissage sans avoir à tourner la cuve. Résultat : Le pré-égouttage favorisé par la construction du pressoir permet d'obtenir des quantités de remplissage supplémentaires (jusqu'à 50 %) par rapport aux systèmes traditionnels.



Un niveau de rendement en jus supérieur et des temps de pressurage réduits

Par rapport aux systèmes traditionnels, les voies de jus plus courtes, la surface perforée quatre fois plus dense du tissu Perfect-Flow et la surface de pressage deux fois plus grande permettent d'assurer un rendement de 95 % avec des pressions inférieures à 0,8 bar. Cela permet de garantir un jus d'un niveau de qualité très élevé. De plus, les temps de pressurage sont jusqu'à 30 % plus courts que les systèmes traditionnels grâce au principe de pressurage spécifique.



Des programmes de pressurage intelligents

Cela nous permet de nous adapter parfaitement à tous les types et toutes les sortes de vendange avec des programmes adéquats chargés de commander le pressoir de manière à obtenir des performances optimales. Vous avez également la possibilité de programmer librement votre équipement pour atteindre des objectifs spécifiques ou essayer quelque chose de nouveau.



Un meilleur rendement énergétique et davantage d'économies

Un niveau de pression inférieur et jusqu'à 50 % d'air comprimé en moins, des temps de pressurage raccourcis, un nettoyage plus rapide et plus simple – cela se traduit par une meilleure efficacité énergétique ainsi qu'une préservation de l'environnement et de votre budget !

NOTRE SERVICE : PARFAITEMENT ADAPTE A VOTRE SIGMA



> Grâce à la double membrane et à la technique de pressurage délicate, votre SIGMA ne nécessite aucun entretien et reste durablement efficace. Toutefois, en cas d'interventions nécessaires : personne ne connaît mieux votre SIGMA que nos spécialistes expérimentés. C'est pourquoi nous sommes là pour vous – dès que vous avez besoin.

Grâce à nos contrats de service personnalisés, vous profitez d'une sécurité garantie en matière de planification et d'un contrôle transparent des coûts.

	Grappes entières* Temps de pressurage env. 2,5 h	Grappes fraîches* Temps de pressurage env. 2,0 h	Grappes fermentées* Temps de pressurage env. 1,5 h	Dimensions L x l x H (en mm)
SIGMA 3	2,1 t	7,5 t	12,0 t	3740 x 1870 x 2120
SIGMA 5	3,5 t	12,5 t	20,0 t	4740 x 1940 x 2260
SIGMA 6	4,2 t	15,0 t	24,0 t	5180 x 2100 x 2530
SIGMA 8	5,6 t	20,0 t	32,0 t	5890 x 2100 x 2530
SIGMA 9	6,3 t	22,0 t	35,0 t	5470 x 2300 x 2810
SIGMA 12	8,4 t	30,0 t	48,0 t	5970 x 2500 x 2800
SIGMA 16	11,2 t	40,0 t	64,0 t	7100 x 2500 x 2880
SIGMA 24	16,8 t	60,0 t	96,0 t	7720 x 3060 x 3460
SIGMA 34	23,8 t	85,0 t	136,0 t	9720 x 3060 x 3460

MODÈLES SPECIAUX

SIGMA UNI	0,5 t	1,7 t	2,8 t	1990 x 1610 x 1760
SIGMA 41 avec grande porte	3,0 t	10,0 t	16,0 t	3590 x 2020 x 2130
SIGMA 55 avec grande porte	4,0 t	13,0 t	21,0 t	4290 x 2020 x 2130

* Poids max.