

Aperçu des produits



GERCO® – Kunststofftechnik GmbH

Sécher, convoyer et bien plus encore ...



GERCO® – Kunststofftechnik GmbH

Usine de production à Sassenberg

GERCO® GmbH a son siège en Westphalie orientale à Warendorf. Nous sommes spécialisés dans le développement et la production d'appareils périphériques haut de gamme destinés à l'industrie des matières plastiques.

Au mois d'août 2011, nous avons pu intégrer nos nouveaux halls de fabrication de 5000 m² dans la ville de Sassenberg distante de cinq kilomètres. Le processus de production a été ainsi intégré dans une structure de fabrication moderne.



Cher partenaire,

à l'aide de la présente brochure, nous souhaitons vous offrir un bref aperçu de notre palette de produits et de notre programme de livraison. Faites-vous une idée en toute tranquillité des multiples solutions que nous mettons à votre disposition. Vous avez le choix entre différents systèmes de séchage, de convoyage et de dosage. Qu'il s'agisse d'un sécheur à une ou plusieurs chambres, GERCO® vous propose la solution adaptée à votre traitement des matières plastiques. Quel que soit le produit auquel vous vous intéressez, vous pouvez nous faire entièrement confiance : les produits GERCO® sont développés et conçus avec le plus grand soin. "MADE in GERMANY" n'est pour nous pas seulement un slogan : c'est également une exigence au-

tant qu'une motivation. Lorsqu'il est question de produits à durabilité élevée destinés à nos clients, vous pouvez faire confiance à notre expérience et à notre compétence. Reposez-vous sur les expériences positives des nombreux utilisateurs que nous comptons parmi nos clients.



Nous souhaitons que vous soyez satisfait à 100% dès le début. Du conseil au montage et à la mise en service en passant par la planification!

La qualité d'entrée de jeu!

**Mettez-nous au défi –
Nous en serions très heureux!**

Thomas Scheffer
Directeur

Sommaire

- 4 Sécheurs de granulés à air sec
- 5 Sécheurs à air sec à plusieurs chambres
- 5 Sécheurs à air chaud
- 6 Système d'éléments de sécheurs
- 7 Petits convoyeurs à granulés, convoyeurs à vide
- 8 Convoyeurs à injecteur, convoyeurs pneumatiques à granulés
- 9 Sécheurs modulaires à air sec à plusieurs chambres
- 10 Appareils de dosage volumétrique
- 10 Automate de saisie ou de retrait
- 11 Aperçu des prestations
- 12 Conseillers Gerco® en technologie des matières plastiques

Sécheurs de granulés à air sec

Infobox

- Sécheur à une chambre 50–800 litres
- Puissance de séchage 9–260 kg/h
- humidité restante accessible 0,02 %
- construction compacte et légère
- utilisation mobile
- nettoyage facile
- récipient de granulés extractible

Les sécheurs à air sec à un seule chambre se caractérisent par leur construction compacte et mobile. Ils peuvent être placés directement à côté de la machine de traitement ou bien être entièrement automatisés comme sécheur central. Tous les sécheurs de ce type possèdent deux tamis moléculaires afin d'assurer un séchage en continu des granulés. Un automate programmable (SPS) situé dans l'armoire de commande veille au bon déroulement du processus dans le sécheur. La construc-

tion compacte ainsi qu'une bonne isolation assurent un séchage en douceur et efficace en terme d'énergie des granulés de plastique en vrac Les récipients de granulés extractibles permettent un nettoyage facile ainsi que la possibilité d'adapter de manière individuelle les sécheurs aux différents besoins de séchage. Des éléments de sécheur facilitent également l'extension ultérieure du volume de séchage.



Caractéristiques techniques	GTT 50 ES	GTT 101 ES	GTT 201 ES	GTT 401 ES
Capacité d'appareil litres	50	100	200	400
Dimensions H x L x P mm	1550 x 1116 x 906	1450 x 720 x 970	1630 x 900 x 1200	1700 x 1060 x 1320
Poids kg	171	200	320	360
Puissance de séchage kg/h	9–30	18–65	30–120	60–240
Valeur de connexion kW	5,75	7,36	15,3	16,2
Débit d'air m³/h*	70	132	168	210

* Souffleuse à coup libre

Sécheurs à air sec à plusieurs chambres

Infobox

- Sécheurs à plusieurs chambres 100–800 litres
- Puissance de séchage 5–260 kg/h
- humidité restante accessible 0,02 %
- construction compacte, légère & mobile
- chambres à température individuelle
- nettoyage facile
- récipient de granulés extractible
- récipients de matériaux supplémentaires pour échan-tillonnage

Les sécheurs à air sec à plusieurs chambres se caractérisent par leur construction compacte et mobile. Ils peuvent être placés directement à côté de la machine de traitement ou bien être entièrement automatisés comme sécheur central. Tous les sécheurs de ce type possèdent deux tamis moléculaires afin d'assurer un séchage en continu des granulés. La bonne isolation assure un séchage en douceur et efficace en terme d'énergie des granulés de plastique en vrac. Chaque chambre peut fonctionner

individuellement avec des granulés et des températures différents. L'utilisa-tion en série de récipients de matériau extractibles permet un nettoyage aisé des sécheurs. Grâce à la présence de petits récipients de matériaux, le sé-cheur peut être utilisé comme sécheur pour petites quantités dans un but d'échantillonnage ou bien être mis en service dans un laboratoire.



Caractéristiques techniques	TTM 2/50 ES	TTM 2/100 ES	TTM 2/200 ES	TTM 2/400 ES	TTM 3/100 ES	TTM 4/50 ES	TTM 4/100ES
Capacité d'appareil litres	2 x 50	2 x 100	2 x 200	2 x 400	3 x 100	4 x 50	4 x 100
Dimensions H x L x P mm	1550 x 1116 x 906	1600 x 1480 x 775	1700 x 1800 x 1200	1700 x 2500 x 1150	1700 x 2500 x 1150	1550 x 1610 x 906	1700 x 2900 x 930
Poids kg	250	360	450	490	485	350	550
Puissance de séchage kg/h*	5–10	10–33	18–65	30–120	10–33	5–10	11–33
Valeur de connexion kW	8,4	11,4	16	16,7	15,5	12,4	19
Débit d'air m³/h**	132	168	210	270	210	168	210

* Capacité par chambre de séchage / ** Souffleuse à coup libre

Sécheurs à air chaud

Infobox

- sécheurs à air chaud 50–800 litres
- sécheurs à une chambre, plusieurs chambres
- mobile
- technique de convoyage intégrée

Les sécheurs à air chaud sont utilisés lors du séchage de matières plastiques pas ou peu hygroscopique. Leur construction simple et robuste est la garantie d'un fonctionnement sûr et d'une durée de vie élevée. Tous les sécheurs de la série GTT et TTM sont disponibles

comme sécheurs à air chaud à une chambre (W) ou plusieurs chambres (MK). Une particularité des sécheurs à air chaud GERCO est la série TF (sécheurs avec convoyage). Les sécheurs à air chaud transportent au moyen de la ventilation intégrée les granulés vers la machine.

Système d'éléments pour sècheurs

Infobox

- sècheur à éléments 0,5–82 litres
- puissance de séchage 0,5–62 kg/h
- humidité restante accessible 0,02 %
- protection de sur-séchage
- séchage de tuyère annulaire
- alimentation par injection intégrée
- libre choix de la quantité de remplissage
- largeur afficheur
- panneau de commande amovible
- régulation de puissance d'air et de chauffage
- extension des volumes
- récipients en acier inoxydable

Le système d'éléments pour sècheurs (TAS) permet de sécher tous les granulés de plastique jusqu'à 190°C. Grâce à sa construction compacte réalisée entièrement en acier inoxydable, il n'est pas seulement élégant mais également parfaitement adapté à un usage industriel. La construction modulaire du système de séchage permet une compatibilité optimale avec les différents profils d'exigence. Lors du montage sur la machine de traitement, le sècheur peut être automatiquement alimenté par injection (TAS jet). Le sècheur fonctionne avec de l'air comprimé à pression réduite, exempt d'huile et sec. L'air comprimé raccordé voit sa pression réduite dans le sècheur et est chauffé au moyen d'un système de chauffage. L'air réchauffé est ensuite dirigé vers les granulés de plastique à

sécher et en extrait l'humidité. La commande par microcontrôleur surveille le processus de séchage. La quantité d'air nécessaire est surveillée en permanence et adaptée au processus au moyen d'une soupape proportionnelle et d'un capteur de température placé dans le récipient. Ceci permet un séchage en douceur et efficace en terme d'énergie des granulés de plastique. Un séchage excessif du matériau est ainsi évité. L'afficheur de grande dimension permet la surveillance des processus même de loin. Si ceci n'est pas possible, le panneau de commande peut être retiré et placé à proximité immédiate de l'utilisateur. Un confort de manipulation optimal est ainsi possible, par exemple dans le cas de machines verticales.



TAS



TAS Integral Micro



TAS Split Micro

	TAS						TAS Micro					
Caractéristiques techn.	02 jet	07 jet	12 jet	27 jet	42 jet	62 jet	02 integral jet	04 integral jet	07 integral jet	02 split jet	04 split jet	07 split jet
Capacité nominale de récipient litres	2	7	12	27	42	62	2	4	7	2	4	7
Quantité de remplissage extensible xx litres*	0,5–2	3,5–7	6–12	17–27	27–42	47–62	0,5–2	0,5–4	0,5–7	0,5–2	0,5–4	0,5–2
Quantité de remplissage réglable litres	0,75	2,95	4,55	8,62	13,45	19,78	1,5	2,5	4,3	1,5	2,5	1,5
Consommation d'air max. Nm³/h	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Pression d'air bar	750	1150	1150	1150	1150	1150	180	180	180	180	180	180
Puissance consommée Watt	350	680	885	885	1150							
Hauteur avec convoyage intégré	350	630	630	835	835	1100	346	484	698	346	484	696
Hauteur mm	230	230	230	280	350	350	258	258	258	Ø 204	Ø 204	Ø 204
Largeur mm	337	337	387	437	507	507	350	350	350			

* Un dispositif d'extension permet d'augmenter le volume du sècheur.

Petits convoyeurs à granulés, convoyeurs à vide

Infobox

- convoyeurs simples, doubles
- débit de convoyage 50–1000 kg/h
- longueur de convoyage 5–30 mètres
- hauteur de convoyage max. 5 mètres
- récipients en acier inoxydable

Les convoyeurs GERCO sont adaptés au convoyage de tous les granulés de plastique en vrac. Ils peuvent être utilisés individuellement ou bien pour l'automatisation de nos sècheurs. La commande intégrée à microcontrôleur surveille le processus de convoyage, le nettoyage des filtres et permet le raccordement d'un aiguillage à deux éléments. Grâce à cet aiguillage, il est possible d'incorporer le régénérat au nouveau matériau. Les convoyeurs se composent d'un récipient de

convoyage en acier inoxydable de différents volumes. Le vide est créé au moyen d'une unité de ventilation à courant alternatif intégrée ou bien à l'aide d'une unité de ventilation externe à courant triphasé. Les convoyeurs de la série ZSF sont utilisés pour le convoyage de tous les granulés de plastique. Les appareils sont équipés d'un compresseur à canal latéral et servent au remplissage automatique de deux machines de traitement de matières plastiques.



Caractéristiques techn.	GKS 50	VSF 101	VSF 151	VSF 251	VSF 501	VSF 1000	ZSF 151	ZSF 251
Dimensions Ø x H mm	Ø 170 x 490	Ø 230 x 725	Ø 230 x 576	Ø 230 x 576	Ø 280 x 895	Ø 320 x 1100	Ø 230 x 576	Ø 230 x 576
Unité de ventilation L x H x P	X	X	365 x 370 x 650	365 x 370 x 650	365 x 370 x 650	365 x 370 x 650		
Poids kg	8	12	26	29	29	29	2 x 8	2 x 8
Capacité litres	2	8	8	8	20	50	2 x 8	2 x 8
Débit de convoyage kg/h*	50	100	150	250	500	1000	150	150
Hauteur de convoyage m	2	3	5	5	5	5	4	4
Förderlänge m	5	10	15	20	20	30	15	15
Longueur de convoyage m	230	230	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400
Fréquence Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Puissance consommée kW	0,85	0,95	1,5	2,2	2,2	5,5	1,5	2,2

Convoyeurs à injecteur, convoyeurs pneumatiques à granulés

Infobox

- Convoyeurs à injection
- débit de convoyage 20–300 kg/h
- longueur de convoyage 5–30 mètres
- hauteur de convoyage 3 mètres
- récipients en acier inoxydable
- convoyage exempt d'usure

Les convoyeurs de cette série fonctionnent à l'air comprimé. Des tuyères d'injection spécialement conçues permettent de réduire la pression de l'air comprimé et de créer ainsi un vide étant utilisé pour le convoyage des granulés de plastique.



IF 01



GDF uni

Caractéristiques techniques	IF 01	IF 03	GDF mini	GDF uni	GDF uni 5
Dimensions Ø x H mm (HxLxP)	214 x 130 x 202	460 x 130 x 205	210 x 330	Ø 170 x 635	Ø 348 x 640
Poids kg	2,5	3	4	9,2	11
Capacité litres	1	3	2	2	5
Débit de convoyage kg/h*	20	40	40	250	300
Hauteur de convoyage m	2	2	3	3	3
Longueur de convoyage m	3	3	5	30	30
Valeur de connexion V	230	230	230	230	230
Fréquence Hz	50	50	50	50	50
Puissance consommée VA	50	15	15	10	10
Raccord de tuyau Ø mm	30	30	30	40	40

Sécheurs modulaires à air sec à plusieurs chambres

Infobox

- Sécheurs modulaires à plusieurs chambres
- 30–6000 litres
- puissance de séchage 6–1200 kg/h
- humidité restante accessible 0,02%
- récipients ronds à granulés

Ces sécheurs à air sec offrent une large palette d'utilisation grâce à leur conception modulaire. Les récipients des sécheurs jusqu'à 100 litres peuvent fonctionner soit directement sur le bac de chargement d'une machine de traitement soit, comme illustré, en tant qu'unité centrale. Tous les sécheurs à partir de 200 litres sont livrés sur un châssis. Les récipients de sécheurs sont en acier inoxydable et équipés d'une vitre de contrôle. Une bonne isolation des récipients permet un séchage efficace et économique. Des générateurs d'air de séchage de débits allant jusqu'à 2000 m³/h et de capacités de récipient jusqu'à 6000 litres peuvent être livrés.



Caractéristiques techn.	TLE 3	TLE 6	TLE 28	TLE 40	TLE 55	TLE 65	TLE 85
Capacité de récipient litres	30–100	80–200	800–1000	1200	1500	2000	2500
Hauteur mm	850	900	1600	2100	2100	2100	2100
Largeur mm	330	400	550	800	1200	1200	1200
Profondeur mm	750	800	800	1000	1800	1800	1800
Poids kg	45	60	330	380	750	850	900
Puissance de séchage kg/h	6–20	20–40	90–170	130–250	150–300	200–400	250–500
Tension V	230	3 x 400	3 x 400V	3 x 400V	3 x 400V	3 x 400V	3 x 400V
Valeur de connexion kW	2,8	5,8	14,5	22,3	29,5–36,5	34,5–42,5	40,5–40,5
Débit d'air m³/h	30	60	280	400	550	650	850

Appareils de dosage volumétrique

Infobox

- Appareils de dosage volumétrique
- Capacité de récipient 7–40 litres
- Débit de dosage 0,003–430 kg/h
- Contrôle par microprocesseur

L'appareil de dosage volumétrique de type GVD est approprié à la fabrication de granulés / de mélanges-maîtres dans la plage 0,003–430 kg/h. Sa construction et sa conception modulaire assurent aussi bien un maniement simple qu'un nettoyage rapide. L'appareil se compose d'un module de base sur lequel le récipient de granulés en plastique et l'unité de dosage sont raccordés par bride. La commande se trouve dans un boîtier disposé séparément. L'afficheur numérique permet un réglage aisé de la proportion de dosage. Le GVD est approprié aussi bien au fonctionnement par moulage que pour l'utilisation dans des dispositifs d'extrusion. A des fins d'automatisation complète de l'appareil, il est possible d'effectuer l'alimentation au moyen de convoyeurs.



Caractéristiques techniques	GVD 25	GVD 50	GVD 51	GVD 120
Volume de récipient en litres	7	12	40	70
Dimensions H x L x P mm	422 x 605 x 270	472 x 635 x 270	652 x 970 x 390	822 x 710 x 490
Poids en kg	18	20	28	30
Débit de dosage en kg/h	0,003–20	0,003–180	25–180	25–430
Valeur de connexion en W	50	250	920	920
Commande	microprocesseur	microprocesseur	microprocesseur	microprocesseur

Automate de saisie ou de retrait

INFO Box

- Capacité de charge de préhension max 1000g
- Course de levée de 400 a 700 mm
- Commande tactile
- Construction robuste
- Réglage et modifications aisée

Les automates de picking sont des des systèmes de préhension pneumatiques servant à la saisie d’articles d’extrusion ou de moules.



Données techniques	HS 500 S	HS 500	HP 700
Levée verticale Y en mm	400–450–500–550	400–450–500–550–600	550–600–650–700–750
Levée de démoulage X en mm	0–50	0–50	0–80
	Vitesse réglable	Vitesse réglable	Vitesse réglable
Levée de Sortie Z in mm	400–450–500–550	400–450–500–550–600	550–600–650–700–750
Axe de rotation	15–90° min.	0–90° min.	0–90° min.
	Vitesse réglable	Vitesse réglable	Vitesse réglable
Poids en sortie avec pince en g	500	500	1000
Vitesse réglable en s	environ 3,5s	environ 3,5s	environ 4,5s

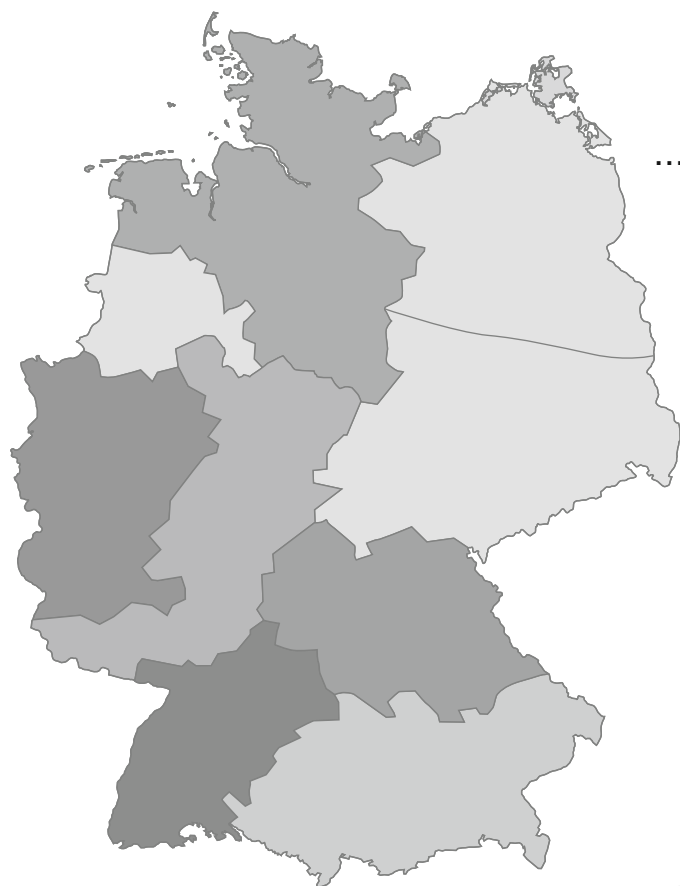
Aperçu des prestations

				Litres de taille Sèche									
				7	12	27	42	50	62	200	400	800	1000
matériel **		temps	températureC°	Débit de convoyage kg/h									
ABS	acrylonitrile butadiène styrène	2–3	80	2	3	6	9	11	13	43	87	173	217
LCP	polymères à cristaux liquides	4	150–160	1	2	4	7	8	10	33	65	130	163
PA 6	polyamide 6	4	80	1	2	4	7	8	10	33	65	130	163
PA6.6, 6.10	6.6, 6.10 polyamide 6.6, 6.10	3–5	80	1	2	4	5	7	8	26	52	104	130
PA 11,12	polyamide 11/12	4–6	80	1	1	3	5	5	7	22	43	87	108
PAEK	polyaryléthercétone	4	150	1	2	4	7	8	10	33	65	130	163
PAEK-HT	polyaryléthercétone haute temp.	3	180	2	3	6	9	11	13	43	87	173	217
PAI	polyamidimide	3	180	2	3	6	9	11	13	43	87	173	217
PBT	polybutylène téréphthalate	2–3	120	2	3	6	9	11	13	43	87	173	217
PC	polycarbonate	2–3	120	2	3	6	9	11	13	43	87	173	217
PC/ABS	PC/mélange acrylonitrile butadiène styrène	2–3	100–110	2	3	6	9	11	13	43	87	173	217
PC/PBT	PC/mélange polybutylène téréphthalate	2–4	105–115	1	2	4	7	8	10	33	65	130	163
PC/PETP	PC/mélange polyéthylène téréphthalate	2–4	105–115	1	2	4	7	8	10	33	65	130	163
PEEK	polyétheréthercétone	2–3	150	2	3	6	9	11	13	43	87	173	217
PEI	polyétherimide	3–4	150	1	2	4	7	8	10	33	65	130	163
PEK	polyéthercétone	4	160	1	2	4	7	8	10	33	65	130	163
PESU	polyéthersulfone	3–4	120	1	2	4	7	8	10	33	65	130	163
PET-a	polyéthylène téréphthalate (amorphe)	3	120	2	3	6	9	11	13	43	87	173	217
PET-c	polyéthylène téréphthalate (cristallin)	6	170	1	1	3	5	5	7	22	43	87	108
PETP	polyéthylène téréphthalate PI polyimide	3	120	2	3	6	9	11	13	43	87	173	217
PI	polyimide	2–3	120	2	3	6	9	11	13	43	87	173	217
PMMA	polyméthyle méthacrylate	2–3	80–100	2	3	6	9	11	13	43	87	173	217
POM	polyoxyméthylène, polyacétale	2–3	100	2	3	6	9	11	13	43	87	173	217
PPA	polyphtalamide	6	80	1	1	3	5	5	7	22	43	87	108
PPE	éther de polyphénylène	3–4	110–120	1	2	4	7	8	10	33	65	130	163
PPO	oxyde de polyphénylène	2	110	2	4	9	14	16	20	65	130	260	325
PPS	polyphénylène sulfide	3–4	150	1	2	4	7	8	10	33	65	130	163
PPSU	polyphényle sulfone	2,5	150	2	3	7	11	13	16	52	104	208	260
PS	polystyrole	1–2	80	2	4	9	14	16	20	65	130	260	325
PSU	polysulfone	2–3	120–135	2	3	6	9	11	13	43	87	173	217
PUR	polyuréthane	2–3	90–100	2	3	6	9	11	13	43	87	173	217
SAN	acrylonitrile styrène	2–3	80	2	3	6	9	11	13	43	87	173	217
TPE	Polyester élastomère	2–3	110	2	3	6	9	11	13	43	87	173	217
TPU	polyuréthane thermoplastique	1–2	100–110	2	4	9	14	16	20	65	130	260	325

** Les données indiquées sont des valeurs approximatives pour dessiccateurs. Les recommandations de séchages données par les fabricants de matériaux sont à respecter. Les charges augmentent les densités spécifiques. Masse volumique en vrac kg/L = environ 0,6 x densité g/cm3.

GERCO® – Kunststofftechnik GmbH

Sécher, convoyer et bien plus encore ...



...en Allemagne



...dans toute l'Europe

Commercialisation par :



GERCO® Kunststofftechnik GmbH

Splietterstraße 70 · 48231 Warendorf

Fon +49 2581 78427-0

Fax +49 2581 78427-400

info@gerco.de

www.gerco.de

www.gerco-kunststofftechnik.de