

Wefapress[®]



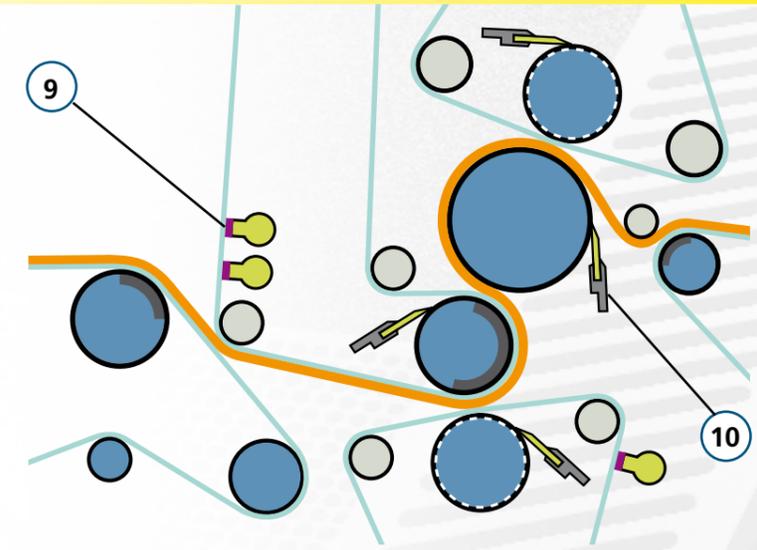
- www.wefapress.com
- facebook.com/wefapress
- youtube.com/wefapress

Wefapress Beck + Co. GmbH
Postfach 1354 · D-48686 Vreden
Up de Hacke 21/31 · D-48691 Vreden
Telefon (+49) 25 64/93 29-0
Telefax (+49) 25 64/93 29-45
info@wefapress.com
www.wefapress-papertec.com

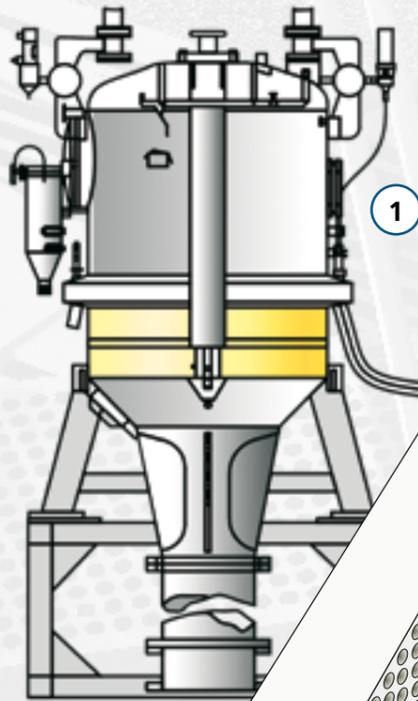
FR 02 / 19

Industrie Papetière

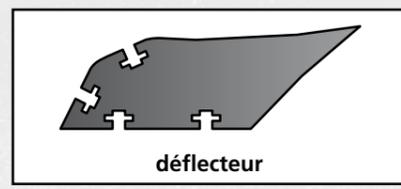
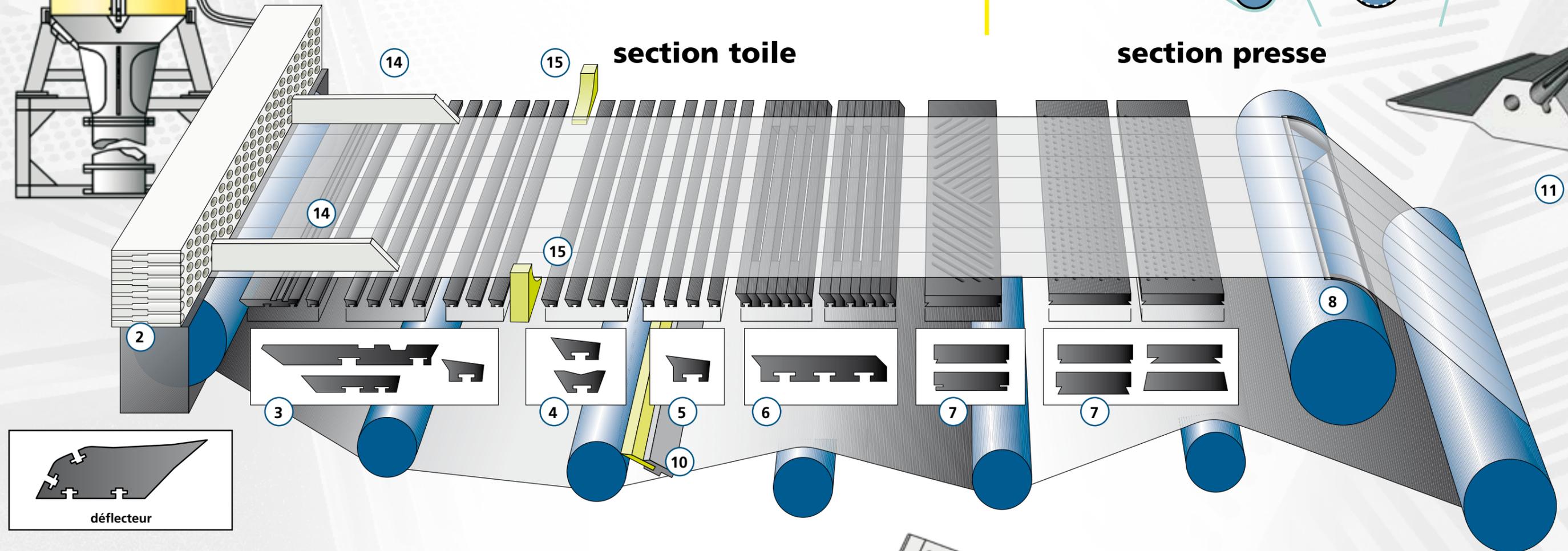
gamme de produits



section presse

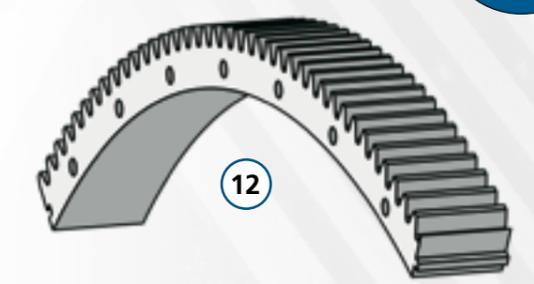
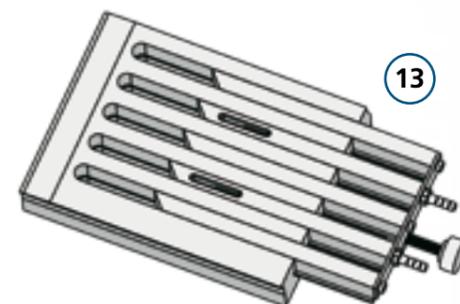


section toile



- 1. bloc de distribution circulaire
- 2. bloc de diffusion en PE-UHMW et autres matériaux
- 3. marbres
- 4. hydrofoils / MTR-Foils
- 5. foils simples
- 6. vacufoil avec tiroirs
- 7. dessus en différents modèles
- 8. garnitures de presse aspirante

- 9. dessus de caisse de feutre aspirante
- 10. lames docteur
- 11. supports de crayons pour sizer
- 12. pignons d'entraînement
- 13. bords et pointes de feuille
- 14. limiteur de format
- 15. guide releveur





Nos matériaux :

CeramX®

C'est un produit de qualité Premium combinant les propriétés du polyéthylène à masse moléculaire très élevée (PE-UHMW) et de la céramique.

CeramX est flexible comme le plastique, résistant à l'usure comme la céramique et incassable au montage. De plus, l'usure de la toile est minime.

Pour des foils d'une largeur maximale de 85 mm, une rugosité de surface jusqu'à Ra 0,4 µm est possible.

Couleur : blanc perlé

St 9000 Mos²

Ce matériau, élaboré à partir de polyéthylène à masse moléculaire très élevée (PE-UHMW) et d'additifs sélectionnés, est parfaitement adapté aux conditions de la production de cellulose.

La résistance à l'abrasion est remarquable, l'utilisation à haute température en présence de produits chimiques de blanchiment ne pose aucun problème au matériau. En particulier, les lubrifiants solides utilisés assurent un très faible frottement entre les éléments de traction et d'évacuation de l'eau des machines.

Couleur : gris graphite

Ceradur®

Il est composé de polyéthylène à masse moléculaire très élevée (PE-UHMW) et de microsiliques purs.

Vu sa résistance à l'usure et sa rigidité, ce produit est nettement supérieur aux matières plastiques standard. Il est tout particulièrement recommandé dans les sections humides et d'égouttage de toutes sortes.

Couleurs : vert-jaune, noir, rouge

PS 4190®

C'est un polyéthylène à masse moléculaire très élevée (PE-UHMW) auquel on a ajouté différents lubrifiants.

Cela lui donne une excellente résistance à l'usure et de bonnes propriétés de glissement.

Sa qualité de glissement n'entrave en aucun cas sa solidité et préserve la toile.

Couleur : anthracite

PS 1000®

Combinant plusieurs matériaux, il est à la base de nombreux produits que Wefapress utilise pour la papeterie.

C'est un polyéthylène à masse moléculaire très élevée (PE-UHMW) basse densité auquel on a ajouté du graphite. Il en résulte une meilleure résistance au choc et de bonnes propriétés de glissement.

Le PS 1000 est utilisé dans l'industrie papetière depuis plus de 40 ans.

Couleur : noir

St 1000®

Il est à l'origine de tous les autres produits récemment développés combinant le polyéthylène réticulé, à très haut poids moléculaire (PE-UHMW).

En y intégrant des additifs et des microsiliques, on obtient un produit adapté aux nouvelles exigences des machines.

Le St 1000, dénué de substance étrangère est résistant au choc ainsi qu'à l'usure et le glissement en est facilité.

Couleur : naturel

Matériaux	Résistance à l'usure	Coefficient de frottement	Surface	Poids moléculaire	Densité DIN 53479	Dureté Shore D DIN 53505	Dureté à la bille DIN ISO 2039 Part 1	Résistance à la rupture à 23°C DIN 53455	Elongation 23°C ISO/R 527	Coefficient d'expansion linéaire DIN ISO 11359	Abrasion	Coefficient de frottement
				g/mol	g/cm ³	Skala D	N/mm ²	N/mm ²	%	10 ⁻⁵ *(1/K)	%	µ
CeramX®	***** S	*****	*****	~9,2 Mio.	0,95	67 – 70	38	35	> 120	8	~ 65	~ 0,15
St 9000 Mos²	****	*****	***** S	~9,2 Mio.	0,961	68	42	33	360	17	~ 70	~ 0,08
Ceradur®	***	**	**	~9,2 Mio.	1,007	64 – 69	47 – 48	35	340 – 350	~ 15	~ 75 – 85	~ 0,25
PS 4190®	**	****	***	~9,2 Mio.	0,97	68	47	35	350	10	~ 75	0,08
PS 1000®	**	**	***	~9,2 Mio.	0,95	64 – 68	46	41	330	20	~ 85	~ 0,25
St 1000®	*	***	*****	~4,4 – 9,2 Mio.	0,93	64 – 67	38	40,5	400	20	100	0,1 – 0,2



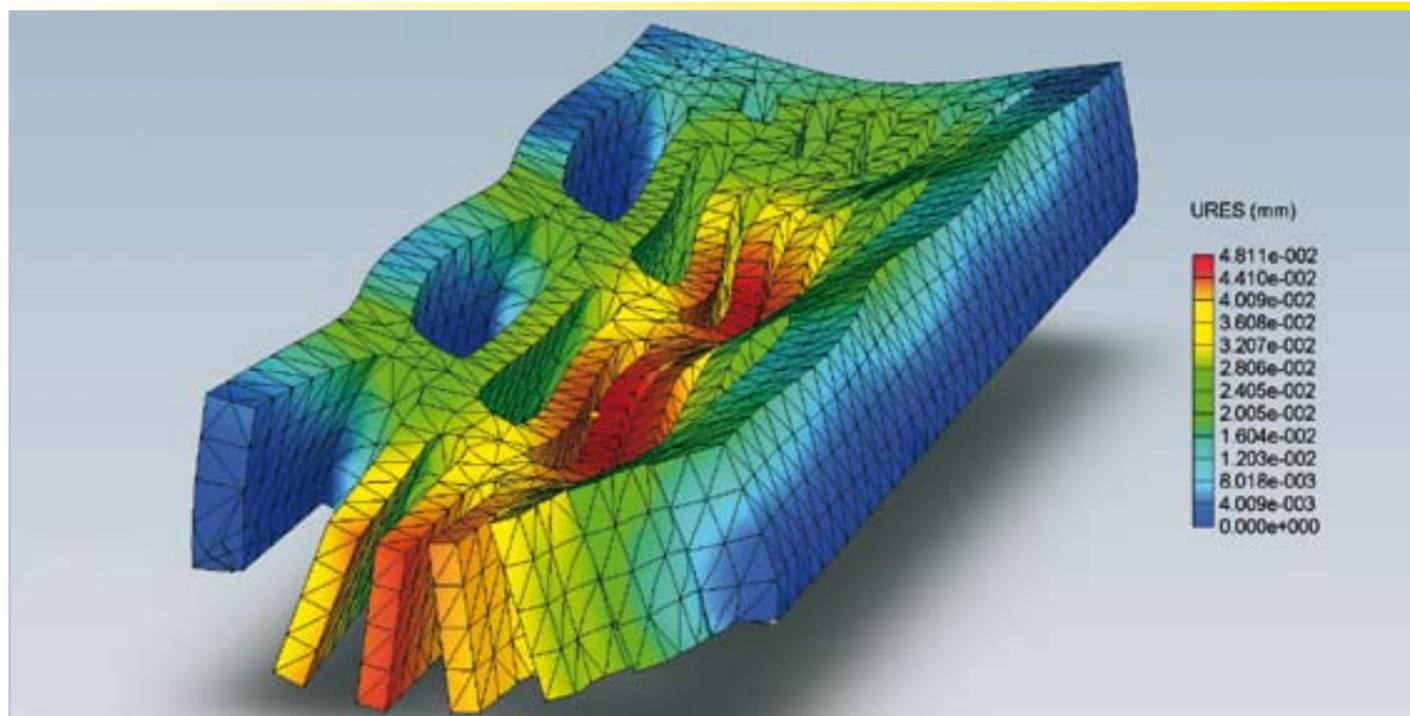
Produits de qualité pour machines à papier

Nous vous livrons des produits en matières plastiques de qualité, éprouvés depuis des décennies et conformes aux exigences de nos clients : De la position du marbre jusqu'aux plateaux de caisses sèches ; des caisses conditionneuses avec fentes droites ou en arrêtes de poisson.

Beaucoup de variantes sont possibles, testées et améliorées en permanence dans notre bureau d'études.

Toutes nos qualités sont composées de polyéthylène à très haut poids moléculaire basse densité (PE-UHMW).

Nos qualités nouvellement développées, ont été améliorées par l'ajout de lubrifiants pour le glissement et de produits spéciaux contre l'usure.

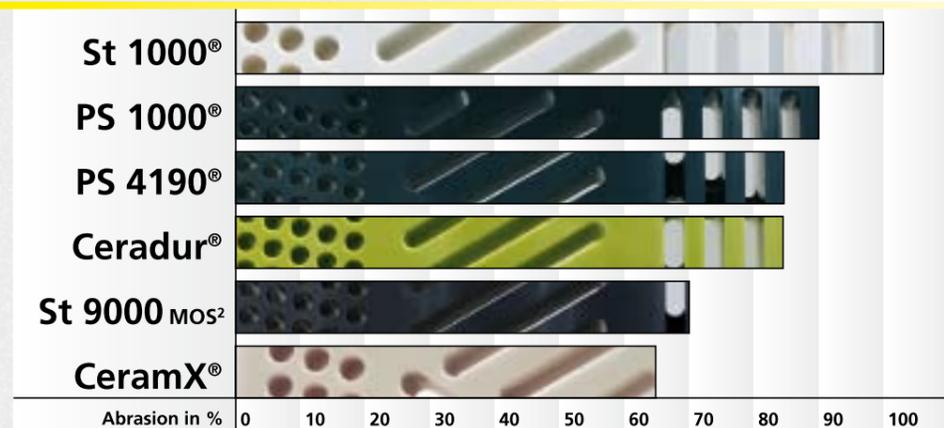


Grâce à l'analyse FEM (Finite-Elemente-Methode), les pièces peuvent être optimisées avant leur montage selon la demande et la déformation.

Calcul avec „méthode des éléments finis“ de pièces

Un logiciel spécial permet de calculer les caisses aspirantes suivant la charge. Nous réalisons volontiers pour vous ce service payant. Cela permet d'éviter d'éventuelles déformations des éléments d'égouttage avant leur installation dans la partie humide.

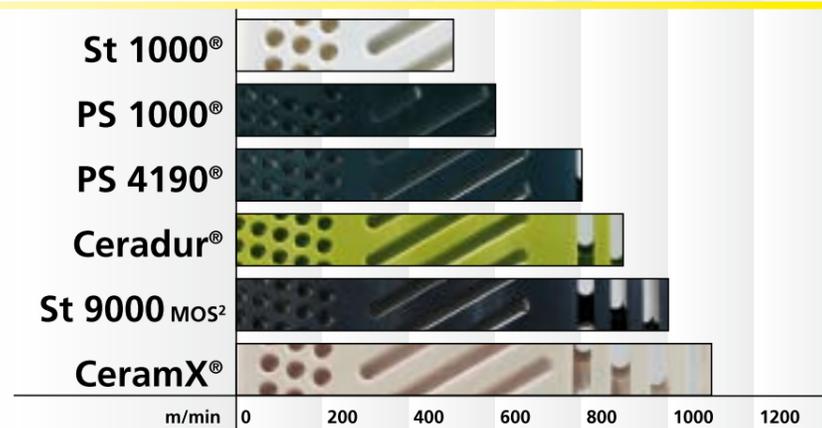
Perte de poids en pourcentage d'après le test de laboratoire Sand-Slurry

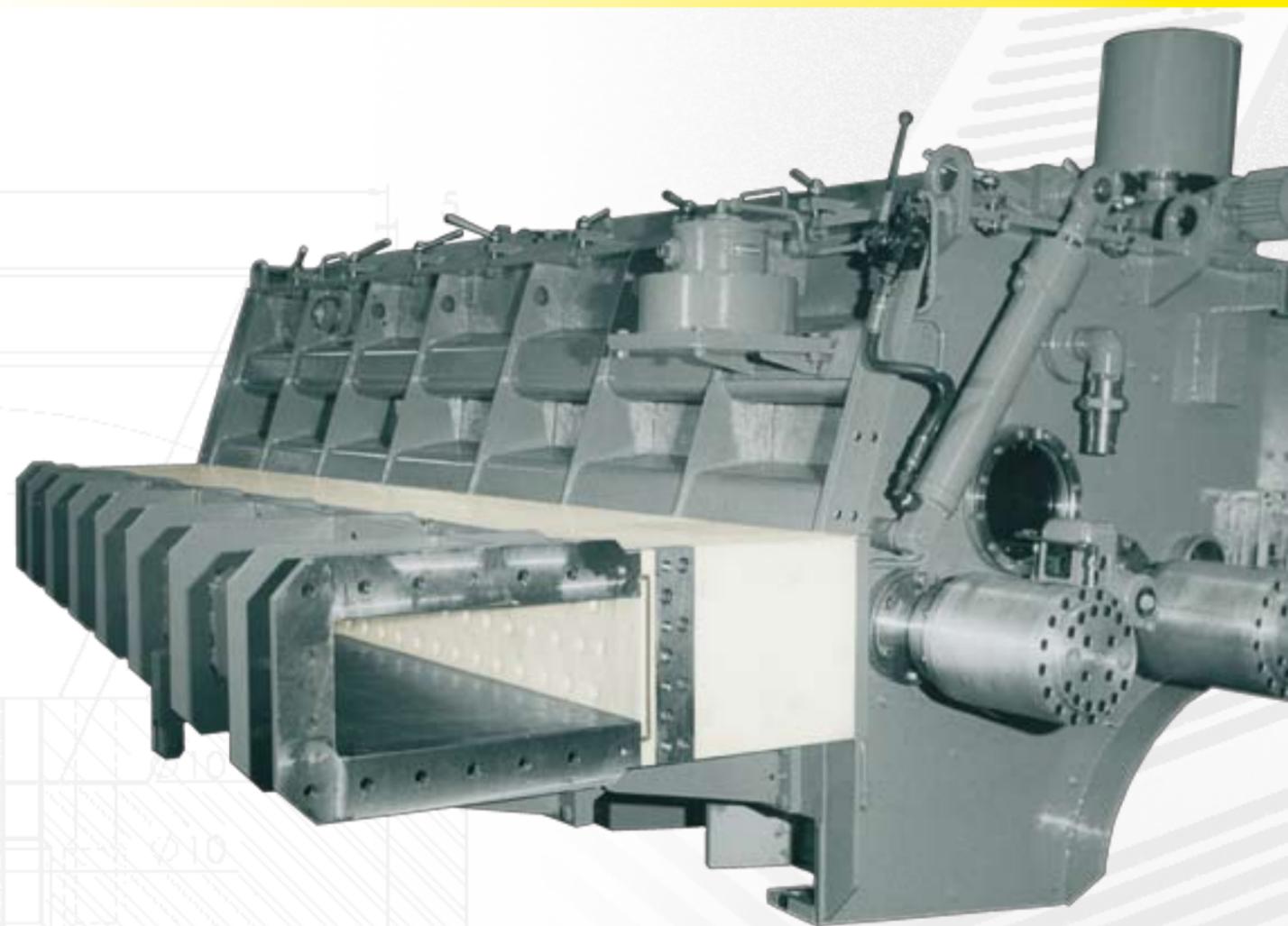


Le diagramme nous montre comment l'abrasion diminue suivant le type de produit utilisé. Ainsi la qualité Premium St 9000 MOS² et CeramX a une abrasion réduite de 30 - 35 % par rapport aux autres types standard.

Produits Wefapress adaptés aux différentes vitesses de machines

Suivant la vitesse de votre machine, vous disposez de différentes qualités. La qualité CeramTK et St 9000 MOS² autorise des vitesses de 1000 m/min et plus.





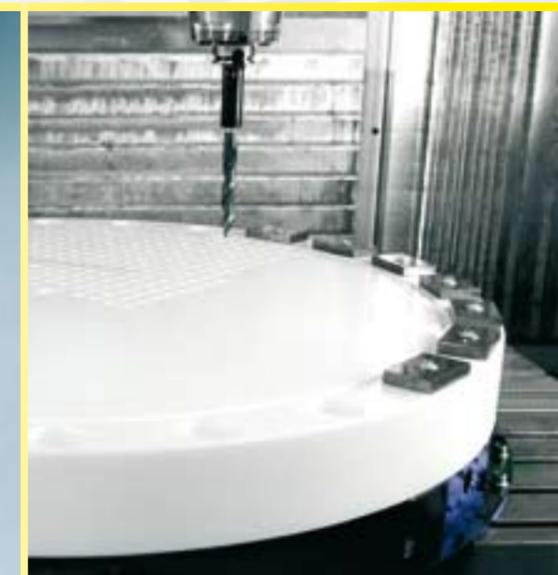
Blocs diffuseurs

Un autre point fort de notre production est la fabrication de blocs diffuseurs pour „caisses de têtes“ en PE-UHMW et autres matières plastiques. Notre matériel St7000HT a été spécialement développé pour les lignes de séchage de pâte ; ce matériel est hautement résistant aux températures élevées et aux agents chimiques de blanchiment utilisés dans cette application.

Ces blocs ont une longueur maximale de 10.250 mm et une épaisseur maximale de 210 mm sans soudure. Dans d'autres dimensions, il est alors possible de les souder. Les surfaces des perforations atteignent une rugosité de Ra 0,4 à 0,8 µm, ce qui est optimal pour ce type d'application.

Ceci s'applique également aux plaques à trous pour Circular Distributors (EQUALcircler), qui peuvent être fabriquées avec un diamètre maximal de 2500 mm sans soudure.

Des cartouches à insérer dans les diffuseurs pour adapter les vitesses de courant relatives aux paramètres des machines et pour générer des turbulences. Pour cette application, on dispose de différentes matières comme par exemple le PA (polyamide), POM (polyoxyméthylène) ou encore le PE (polyéthylène).





Qualité de la surface supérieure

Grâce à un procédé de lissage spécial acceptant une largeur maximale de 85 mm, la qualité standard de la surface d'un foil est de Ra 0,4 µm. Ce procédé a été développé tout spécialement pour la fabrication de papiers de décoration réduisant ainsi le coefficient de frottement et les dépôts.



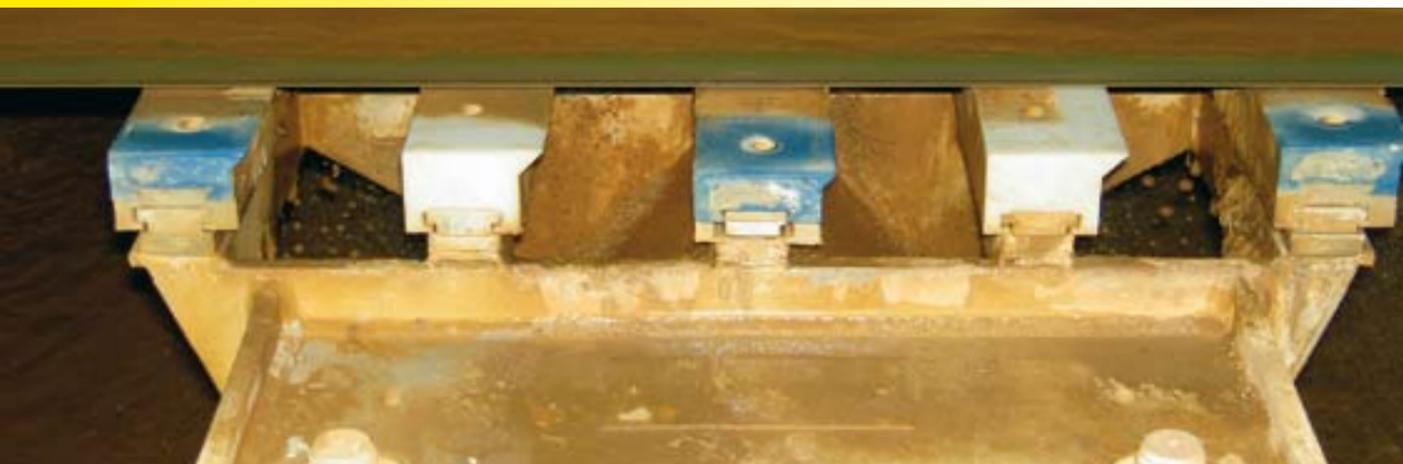
Bords et pointes de feuille appliqués dans la section toile

Dessus de caisses

Notre nouvelle qualité CeramX combine les avantages de la matière plastique et de la céramique. De plus, en y ajoutant du silane (PEX B) les propriétés de cette matière peuvent être améliorées dans de nombreux domaines d'applications. En pratique, nos matières sont au point de vue de l'usure et de l'abrasion bien meilleures que d'autres.



Foils en CeramX avec 100 % de céramique



Foils spécialement conçus pour optimiser l'orientation des fibres ainsi que la bonne formation de la feuille.

Hydrofoils ou MTR-foils pour optimiser la formation de feuille avec micro-turbulence





FLEX GUARD[®]

Garnitures d'étanchéité pour rouleaux aspirants

Depuis de nombreuses années, **Wefapress** produit des garnitures d'étanchéité en caoutchouc souple avec graphite pour l'industrie papetière. Notre matériel **FlexGuard** est utilisé sur les plus grandes et les plus rapides machines à papier du monde. Ce matériel **FlexGuard** est un gage de faible frottement, d'excellentes propriétés de fonctionnement, d'une augmentation de la durée de vie et d'une manipulation aisée. Les garnitures d'étanchéité peuvent être fournies pour des longueurs jusqu'à 12 mètres.

Ces garnitures d'étanchéité sont conditionnées sous forme de rouleaux dans des boîtes permettant ainsi un transport facile et offrant au client une manipulation et un stockage simplifiés.



Flex Guard Rubber Graphite

Propriétés		Valeurs
Densité	DIN 53479	1,55 kg/dm ³
Coefficient de dilatation	DIN 53752	1,5 x 10 ⁻⁵ ·K ⁻¹
Coefficient de frottement		0,11 dynamique
Enregistrement d'humidité		0,2 %
Température max.		130 °C

Solution adaptée pour chaque application.

Un autre avantage des garnitures d'étanchéité en caoutchouc souple avec graphite est qu'elles ne présentent plus de risques de rupture comme les anciens modèles FlexGuard en graphite qui étaient très fragiles. Elles peuvent être utilisées pour tous les types de rouleaux aspirants sur les machines à papier, machines à carton, machines tissu, aussi bien sur les viroles en bronze qu'en acier inox.

Avantages de Flex Guard Garnitures d'étanchéité

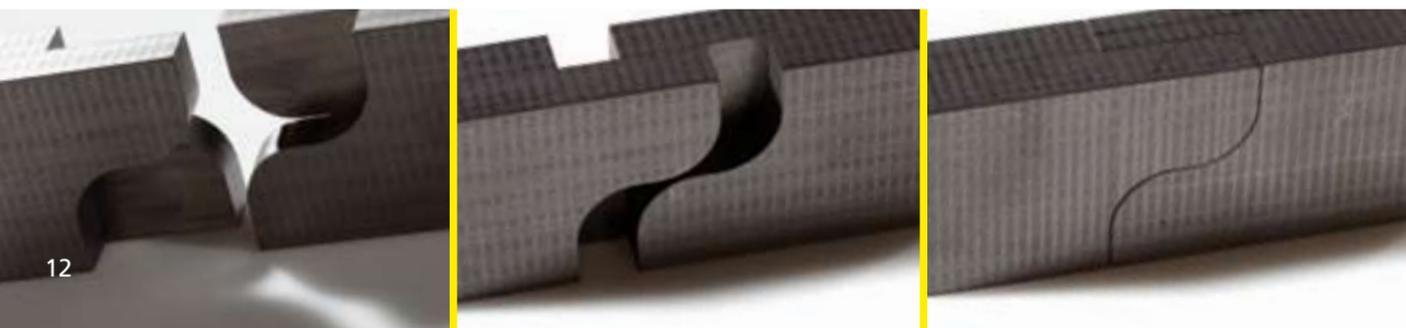
- Manipulation aisée sans risque de casse
- Excellentes propriétés de fonctionnement et frottement plus faible grâce à l'auto-lubrification
- Pas de rupture de vide = fonctionnement régulier de la machine
- Augmentation de la durée de vie grâce à une faible usure
- Réduction de la puissance d'entraînement



Raccord spécial Finger-Joint pour bandes d'étanchéité de grande longueur

Wefapress fabrique des bandes d'étanchéité d'une seule pièce, jusqu'à 12 m de longueur ; pour les machines à papier de très grande laize, et spécialement pour les grandes bandes d'étanchéité à bruit réduit, il est également possible de réaliser des bandes d'étanchéité en deux parties, avec raccord. Ce raccord est conçu pour être parfaitement étanche à l'air ; il simplifie la manipulation et le montage, mais également le stockage et le transport.

La production est **intégralement réalisée en Allemagne, ce qui nous permet une grande réactivité, une qualité élevée et des prix compétitifs.**



Les accessoires

sont constitués de résine de Vinylesterharz, tuyaux en PVC souple ou en silicone, ressorts, à bon prix et bonnes conditions.

Notre importante capacité de stock et la qualité du réseau logistique permettent de vous livrer accessoires et pièces de rechange rapidement dans toute l'Europe.





Céramiques

Toutes les céramiques constituées à base d'oxyde d'aluminium jusqu'à l'oxyde Zirconium (ZR-Oxid) supportent les conditions les plus extrêmes. Les éléments d'égouttage d'eau en céramique sont très sollicités par les températures élevées (jusqu'à 600 °C) des nouvelles machines à papier. Nous vous recommandons alors des éléments en siliziumcarbid (SI-Carbid). Toutes nos céramiques se caractérisent par leur solidité et leur absence de substances chimiques, ce qui garantit un taux de porosité bas.

Domaines d'applications

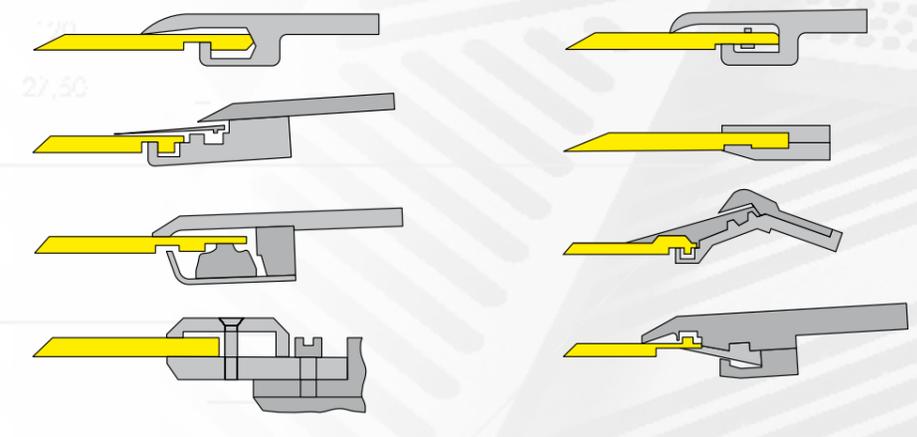
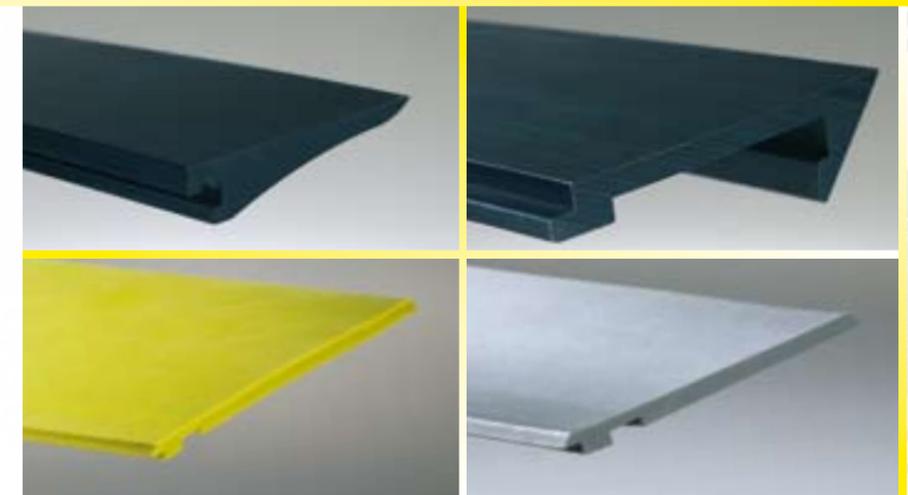
- machines à grande vitesse confrontées à l'abrasion (SI-Carbid)
- changement de températures extrêmes dans la section presse (SI-Nitride)
- sur des formes à moyenne vitesse
- possibilités d'applications dans des parties moyennement abrasives (Al-Oxid)



Lames docteur

Wefapress a su s'adapter aux nouvelles performances des machines à papier en employant de nouveaux matériaux, et en améliorant la qualité et la logistique. Les différentes qualités de lames sont fabriquées en fonction des machines de production, garantissant ainsi une meilleure performance. Grâce à cette recherche permanente de la solution optimale, nous renforçons la position de nos clients sur le marché.

Comparées aux lames de doctorage obtenues par extrusion, les lames cintrées de Wefapress sont dépourvues de tension interne ce qui évite les torsions et garantit une pression de contact et un nettoyage homogènes du rouleau.



Lames docteur en polyéthylène

Matériau		PS 1000 / Ceradur	
Couleurs + propriétés	Couleur du logo „print“	noir / blanc	
	Couleur du produit	noir / jaune	
	Résistance à la température	jusqu'à max. 80°C	
	Résistance chimique	très bonne aucune	
Dimensions standard	Épaisseur mm	6,0	8,0
	Largeur mm	50, 75, 100, 120	jusqu'à max. 80 dimensions spéciales sur demande
Réalisation	longueur continue individuelle simple / double biseaux angle de 15° - 90° fraisage, traverses ou rainures		

Supports de crayons pour sizer



Beispiele verschiedener Raketbetttypen

Les supports de crayons pour sizer de **Wefapress** sont en général composés de polyéthylène réticulé à très haut poids moléculaire (PE-UHMW). Il en résulte une très bonne résistance à l'usure et un coefficient de frottement réduit.

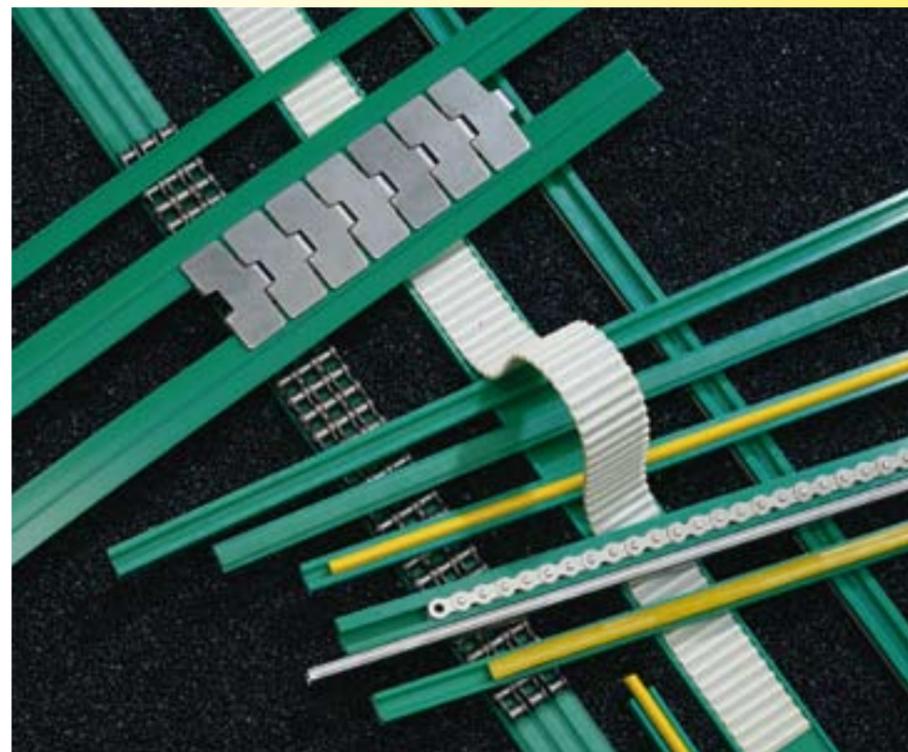
Longueur	jusqu'à 12 mètres
Applications	pour tout procédé de couchage par film
Fabrication	usinage
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> • coefficient de frottement faible • pour tous types de couchages • anti-hygroscopique • tous types de designs

Pignons d'entraînement

Roues motrices, roues dentées et pignons d'entraînement pour cylindres secs sont réalisés en Nylatec360 ; ce matériel réduit significativement les bruits, la consommation de graisse et les arrêts de maintenance.



Autres exemples d'applications



Guide chaîne

Utilisation dans les équipements de manutention



Disque de flottaison

Application dans les installations de flottage



Bride courbe

Application en haute pression injection tubes



Guide releveur

Utilisé sur tamis grande longueur dans l'industrie papetière

Injecteurs

Application dans les installations de flottage

Partenaire de


QUALITÉ CONTRÔLÉE

Toutes les informations citées dans le tableau correspondent à des examens de laboratoire internes et externes qui sont régulièrement contrôlés pendant la production. Elles peuvent légèrement varier suivant les envois de nos fournisseurs et sont donc inévitables. Toutes ces informations sont sous réserves.

Tableau des matériaux

— sans additifs + résistance limitée ++ résistant * humide ** UV-résistant limité / non mesuré o. Br. sans rupture				Caractéristiques mécaniques										Caractéristiques thermiques										Caractéristiques électr.				Résistance chimique					
				Densité/Masse volumique DIN 53479	Résistance à la traction DIN 53455	Dureté Shore D DIN 53505	Dureté à la bille DIN ISO 2039 Teil 1	Résistance à la rupture en traction DIN 53455	Allongement à la rupture en traction DIN ISO / R 527	Module d'élasticité DIN 53457	Résistance au choc DIN 53453	Abrasion selon méthode de slurry à base de sable	Coefficient de frottement	Stabilité dimensionnelle à chaud DIN 53461	Température de ramolissement Vicat DIN 53460	Plage de fusion des cristallites (DTA)	Conductivité thermique à 23°C	Chaleur spécifique à 23°C	Coefficient de dilatation linéaire à 23°C DIN ISO 11359	Comportement au feu UL 49	Température d'utilisation (min.)	Température d'utilisation (continue)	Enregistrement d'humidité	Résistivité transversale DIN 53482	Résistivité superficielle DIN 53482	Rigidité diélectrique IEC 60243	Facteur de permittivité DIN 53485	Acides dilués	„Alcalis“ dilués	Pétrole	éthylène glycol	Acide sulfurique à 80%	Acide chromique à 50%, aquifère
Désignation du matériau	Matières premières	Nom commercial	Additif	g/cm ³	N/mm ²	Skala D	N/mm ²	N/mm ²	%	N/mm ²	kJ/m ²	%	μ	°C	°C	°C	W/K*m	KJ/K*kg	10 ⁻⁵ *(1/K)	°C	°C	%	Ω cm	Ω	kV/mm	à 50 Hz							
St 1000®	PE-UHMW	Celanese GUR Braskem UTEC	—	0,93	27	64–67	38	40,5	400	700	> 80 -140	100	0,1 -0,2	47	79	130 -135	0,42	1,8	20	HB	-200	+80	< 0,01	10 ¹⁵	10 ¹⁴	45	1,9	++	++	+	+	+	+
St 6000*** AST	PE-UHMW	Celanese GUR Braskem UTEC	agent antistatique	0,93	25	64–70	38	36	350	700	> 70 -130	~110	0,25	47	79	130 -135	0,42	1,8	20	HB	-200	+80	< 0,01	10 ⁹	10 ⁶	/	/	++	++	+	+	+	+
St 9000 MOS ²	PE-UHMW	Celanese GUR Braskem UTEC	Molybdän- disulphid	0,961	21	68	42	33	360	~700	o.Br.	~70	~0,08	48	85	140	~0,5	1,9	17	HB	-269	+80	< 0,01	10 ¹⁶	10 ¹³	90	/	++	++	+	+	+	+
St 9100 huile	PE-UHMW	Celanese GUR Braskem UTEC	huile	0,93	22	60–65	30-35	41	≥ 200	700	≥ 80	~80	0,08	47	80	135 -138	0,4	1,8	20	HB	-200	+80	< 0,01	10 ¹⁵	10 ¹³	45	/	++	++	+	+	+	+
Ceradur	PE-UHMW	Celanese GUR Braskem UTEC	microsphères de verre	1,007	23	64–69	47-48	35	340 -350	~650 -700	> 80 -120	~75 -85	~0,25	47	79	130 -135	0,42	1,8	~15	HB	-200	+80	< 0,01	10 ¹³	10 ¹²	45	1,8	++	++	+	+	+	+
St 7000 EHT	PE-UHMW	Celanese GUR Braskem UTEC	Stabilisateur	0,93	23	60–65	30-35	35	≥ 350	700	≥ 100	~80	0,12	47	80	130 -135	0,4	1,8	9	HB	-200	+100	< 0,01	10 ¹⁵	10 ¹³	45	2,1	++	++	+	+	+	+
St 500®	PE-HMW	Lupolen Idealis	—	0,96	27	~70	46	25	100	1060	o. Br.	> 250	0,1 -0,2	47	80	130 -135	0,41	1,8	~20	HB	-100	+80	< 0,01	10 ¹⁵	10 ¹³	40	2,9	++	++	+	+	+	+
A4®	PE-UHMW	Celanese GUR Braskem UTEC	—	0,94	27	64–68	40	30	200	900	> 30 -110	~130	0,2	47	79	130 -135	0,42	1,8	20	HB	-200	+80	< 0,01	10 ¹⁵	10 ¹³	40	/	++	++	+	+	+	+
A4®G	PE-UHMW	Celanese GUR Braskem UTEC	—	0,95	18	64–68	40	37	max. 200	900	> 30 -110	~150	0,1 -0,2	47	79	130 -135	0,42	1,8	20	HB	-200	+80	< 0,01	10 ¹⁵	10 ¹³	40	/	++	++	+	+	+	+
PA 6	Polyamide 6	Ultramid u. a.	—	1,14	80	81	160	80	> 50	2700	> 3	/	0,38	95	/	218	0,23	/	8	HB	-40	+100	~2,2	10 ¹²	10 ¹⁰	40	3,7	++	++	+	/	/	/
PA 6 G	Polyamide coulé 6	Ultramid u. a.	—	1,15	85	/	160	80	> 50	3100	> 4	/	0,36	80	/	220	0,23	~0,29	8	HB	-40	+100	~2,2	10 ¹⁵	10 ¹³	40	3,7	++	++	+	/	/	/
PA 6 G + huile	Polyamide coulé 6	/	huile	1,14	80	/	140	60	> 50	2700	> 5	/	0,18	/	/	220	0,23	~0,29	8	HB	-40	+100	~2,2	10 ¹⁵	10 ¹³	50	3,7	++	++	+	/	/	/
PTFE	Polytétra- fluoroéthylène	Teflon	—	2,18	25–36	57	30	25	300	400	13	/	0,08	56	110	/	0,21	/	10	V-0	-200	+260	< 0,01	10 ¹⁸	10 ¹⁷	40	2,0	++	++	+	/	/	/
POM-C	Polyoxy- méthylène	Hostaform Ultraform	—	1,42	65	85	150	70	> 30	3200	> 10	/	0,32	47	79	175	0,31	1,46	10	HB	-50	+100	0,17	10 ¹⁵	10 ¹³	49	3,6	++	++	+	/	/	/
PETP	Polyéthylène téréphtalate	Arnite	—	1,38	80	/	140	80	40	3000	> 4	/	0,25	75	/	255	0,24	1,1	8	HB	-20	+100	0,2	10 ¹⁶	10 ¹⁴	60	3,6	+	+	++	/	/	/
PETP-SP	/	/	agent	1,43	65	/	128	75	5	2200	2	/	0,20	75	/	255	0,23	1,5	8	HB	-20	+110	0,2	10 ¹⁶	10 ¹⁴	/	3,6	+	+	++	/	/	/