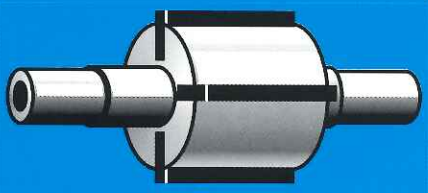
MEGA



PUMPENSCHIEBER
VANES
VANNES

Pumpenschieber – Kohledichtleisten

Ähnlich wie Kohle-Kolbenringe in ölfreien Kolbenkompressoren erfolgreich eingesetzt werden, bewähren sich Kohle-Trennschieber als Dichtungselemente in Rotations-kompressoren, die als Vakuum-Pumpen und als Verdichter für Flüssigkeiten und Gase verwendet werden.
Metallschiebern gegenüber sind als besondere Vorteile die Selbstschmierung und das geringe spezifische Gewicht von Kunstkohle hervorzuheben.
Daraus ergibt sich eine zunächst eigenartige Folgerung. Die an sich verschleißmindernde Tränkung speziell mit Metallen und die damit verbundene Dichtesteigerung verursachen eine merkliche Erhöhung des Anpreßdruckes durch die Fliehkraft. Das hat zur Folge, dass letzthin der Verschleiß bei getränkten Schiebern wesentlich höher liegt als bei ungetränkten gleicher Grundkohlenqualitiät. Der Einsatz metallgetränkter Kohleschieber beschränkt sich daher auf Sonderfälle mit sehr niedriger Drehzahl und auf besonders zähe Fördermedien.
An Luftpumpen vorgenommene systematische Verschleißuntersuchungen mit Trennschiebern aus Hartkohle und elektrographitierter Kohle mit und ohne Metall – oder Kunstharztränkung auf handelsüblichen Maschinen und unter laboratoriumsmäßiger Kontrolle durchgeführt, zeigen eindeutig, dass die Werkstoffdichte bei gleicher konstruktiver Gestaltung infolge der Fliehkraftdrücke eine wesentliche Rolle auf den Verschleiß ausübt.

Nach den vorliegenden Erfahrungen der Praxis bewähren sich Kohle-Trennschieber bis zu Gleitgeschwindigkeiten von etwa 12 m / sek. und bis zu Druckunterschieden von 3 – 5 atü.

Zur Gewährleistung vollständiger Abdichtung und Rotorführung empfiehlt es sich, auch die als axiale Anlaufflächen dienenden stirnseitigen Gehäusewandungen mit Kohle auszukleiden.

Zur Verminderung der Druckgefahr bei den Kohleschiebern sind die Austrittskanten der Rotornuten etwas abzurunden. Zur Verbesserung des Einlaufes und zur Vermeidung von Ausbröckelungen sollen die Anlaufkanten der Kunstkohleschieber in Drehrichtung facettiert, abgeschrägt oder abgerundet werden.

Wir möchten auch hier besonders darauf hinweisen, dass die Lebensdauer der Kohle-Trennschieber weitgehend von der sauberen Bearbeitung der Gegenlaufflächen abhängt.
Für die Schlitzbearbeitung empfehlen wir eine Rauhtiefe von etwa 1 μ und eine Schlitztoleranz von H 8, die Oberflächengüte der Zylinderwand sollte bei einer Rautiefe von $\leq 0{,}5$ liegen.

Erfolgreich bewährt haben sich Standardqualitäten aus dem Hartkohle – Elektrokohle und Kunstharzgraphit – Bereich.
Technische Parameter finden Sie auf der Folgeseite.
Außerdem können andere Abmessungen, Ausführungsformen und Werkstoffe in Abstimmung mit Kundenwünschen realisiert werden.

Pumpenschieberqualitäten

Marke	Spezifischer Widerstand (Ohm*mm^2 /m)	Raumgewicht (g / cm^3)	Biegebruch-festigkeit (N / mm^2)	Rockwell-Härte HR $_{10/40}$	Dauerbe-lastung (A / cm^2)	Geschwin-digkeit (m / s)	Übergangs-spannung Uü (V)	Reibungs-koeff. µ
H6	40	1,53	38	115	8	30	n	n
H6i	40	1,55	40	120	8	30	n	n
H10i	45	1,53	35	120	8	40	n	n
UG12	220	1,75	22	105	8	40	h	n
UG2	600	1,65	37	110	5	35	s.h.	n
UG2Di	350	1,75	40	115	5	35	s.h.	n
Ei	16	1,60	23	108	12	50	n	n
E06i	32	1,65	28	110	12	50	n	n
K4i	7	3,10	34	100	15	20	n	n

Pumpenschieber - Vanes - Vannes

MEGA

Shape	t x	a x	r	Grade	Type
1	135	4	30	H 6i	PU 026
1	120	4,8	40,2	H 6i	PU 058
1	80,2	4,9	42	H 10i	PU 063
1	80,2	4,9	40	H 10i	PU 054
1	79,4	4,7	43,3	H 6i	PU 039
1	76,3	5	37	H 6i	PU 028
1	76	2	40	E 06i + H 6i	PU 053
1	73	5	37	H 6i	PU 057
1	64	5	45	H 6i	PU 060
1	60	5	40	H 6i	PU 056
1	50	5	34	H 6i	PU 004
1	49,6	3,9	20,5	H 6i	PU 067
1	26	2,9	17	H 6i	PU 016
1	26	2,9	14	H 6i	PU 015
1	20	3	15	H 6i	PU 024
1	17,8	2	7	H 6i	PU 061
2	170	4	39	UG 2	PU 071
2	100	5	50	H 6i	PU 059
2	95	6,35	41,5	H 6i	PU 029
2	90	4	38	UG 12	PU 049
2	76,2	43,3	4,7	H 6i	PU 047
2	76,2	5	39	H 6i	PU 007
2	65	5	48	H 6M	PU 041
2	65,5	5	35	UG 12	PU 062
2	65,5	4,9	35	UG 1	PU 066
2	63	5	40	H 6i	PU 025
2	60	5	42	H 6i	PU 014
2	60	4,8	42	H 6i	PU 011
2	60	5	41	H 6i	PU 068
2	60	5	40	H 6i	PU 022
2	60	4,9	40	H 6i	PU 020
2	60	4,9	40	H 10i	PU 021
2	60	5	33,5	H 6i	PU 008
2	51	4,9	34	H 6i	PU 050
2	50,8	4,6	32	H 10i	PU 046
2	50	5	33	H 6i	PU 023
2	50	2,5	15	H 6i	PU 070
2	47,35	4,8	47,35	H 6i	PU 051
2	42	3,5	27	H 6i	PU 073
2	40	4	25	H 6i	PU 019
2	38	4	36,5	Ei	PU 044
2	25,4	2,25	16	H 6i	PU 052

Shape	t x a x r	Grade	Type
3	130 4 11,3	H 6i	PU 035
3	85 4,9 41,5	H 10i	PU 069
3	70 5 41,5	H 6i	PU 038
3	70 4,9 41,5	H 6i	PU 065
3	68 4 40	H 6i	PU 048
3	50 4 40	H 6i	PU 037
3	48 4 22	H 6i	PU 074
3	45 3 26	H 6i	PU 036
3	40 5 41,5	H 6i	PU 009
3	30 4 11,3	H 6i	PU 034
3	28 4,95 12,7	H 6i	PU 064
4	76,3 4,5 37	H 6i	PU 072
4	63 5 40	H 6i	PU 005
4	63 4,9 40	H 6i	PU 017
4	63 4,8 40	H 6i	PU 013
4	63 4,75 40	H 6i	PU 012
4	62,7 3,8 30	Ei	PU 043
4	60 5 42	H 6i	PU 010
4	55 5 27	H 6i	PU 027
4	55 4,1 27	H 6i	PU 018
4	55 4 27	H 6i	PU 006
4	45 5 36	UG 2 Di	PU 075
4	44,4 4,6 27	H 6i	PU 040
4	16 2,45 16	H 6i	PU 076
5	41 3 8,25	H 6i	PU 030
5	27,78 3,12 12,65	H 6i	PU 031
5	27,8 3,15 12,7	H 6i	PU 032
6	66,53 4,72 23,77	H 6i	PU 045
6	28 1,5 43	H 6i	PU 042
7	63,6 3,25 14,6	K 4i	PU 033

KOHLENTRENNSCHIEBER

Bild 1

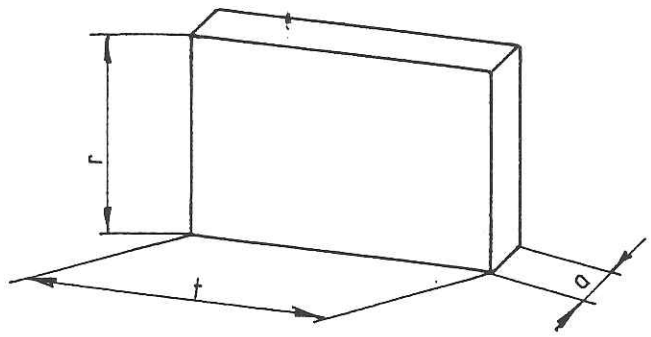


Bild 2

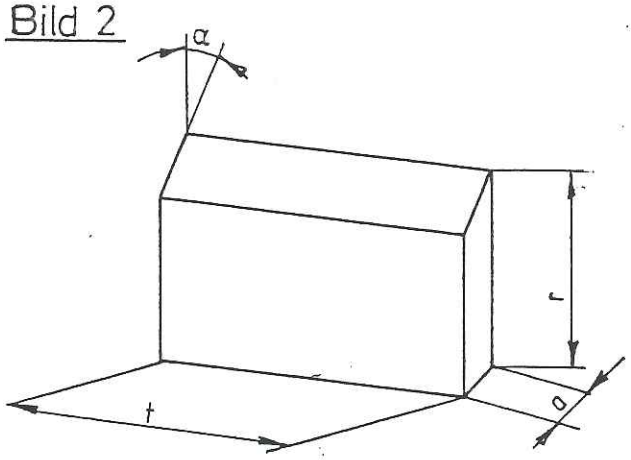


Bild 3

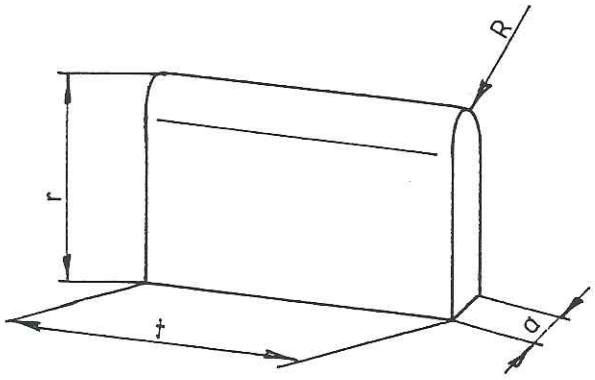


Bild 4

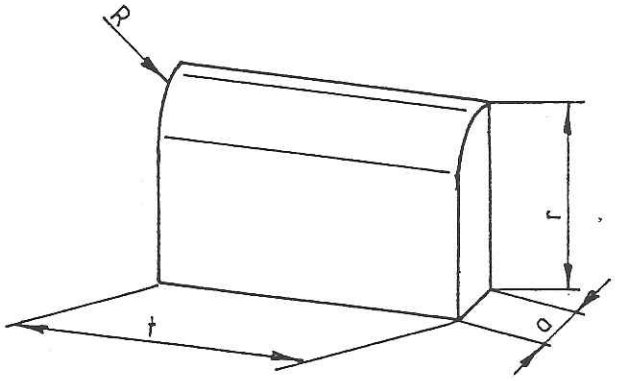


Bild 5

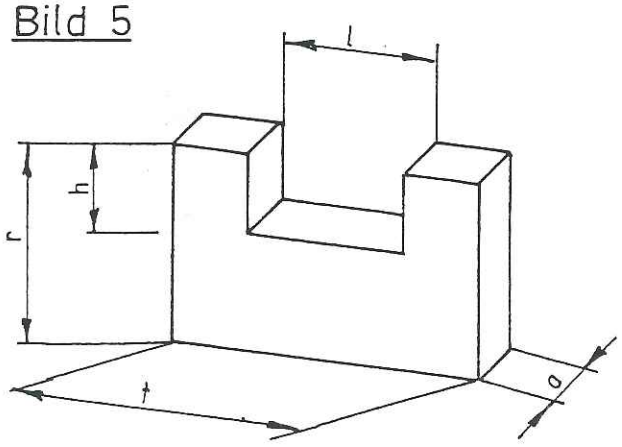


Bild 6.

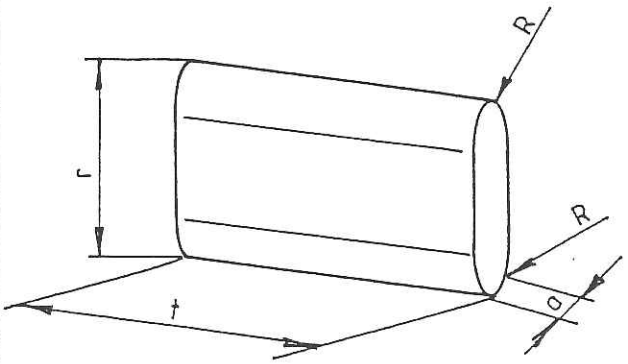


Bild 7

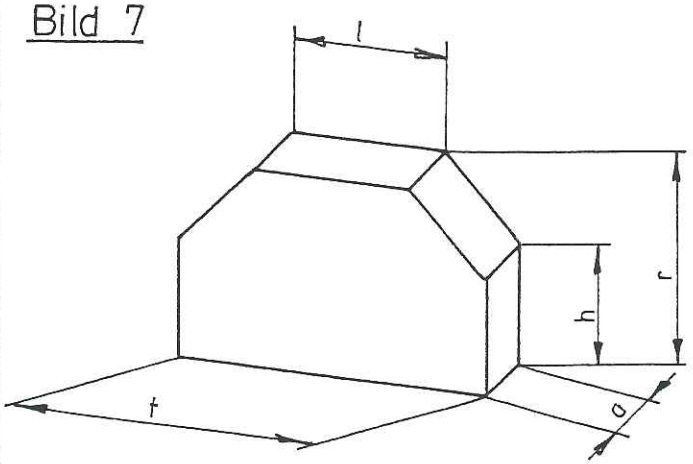


Bild 8