

E5W

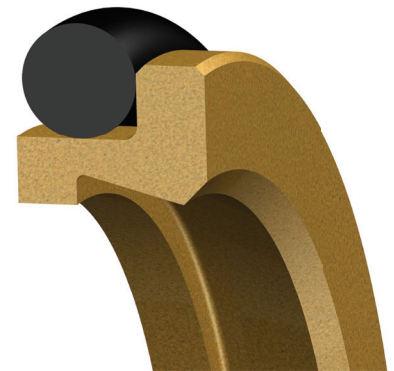
ABSTREIFER
Doppelt wirkend

TECHNISCHE DATEN

Der doppelt wirkende Abstreifer vom Typ Hallite E5W mit O-Ring als Vorspannelement weist zwei unterschiedliche Abstreiflippengeometrien auf. Die der Atmosphäre zugewandte Abstreifkante verhindert zuverlässig das Eindringen von Verschmutzung in das hydraulische System. Die innen liegende Abstreifkante entfernt beim Herausfahren der Stange den Restölfilm und sorgt gleichzeitig für eine dauerhafte Schmierung der Stangendichtungen. Das O-Ring-Vorspannelement liefert die nötige Kraft, um die Abstreiflippen gegen die Gleitfläche zu drücken und ermöglicht ein Einfedern des Abstreifers bei Querkräften.

Dieser Abstreifer besteht typischerweise aus unseren exklusiven Armorlene® Werkstoffen, ist für Hochgeschwindigkeitsanwendungen geeignet und beugt wirksam einem Stick-Slip-Effekt vor. Hochleistungswerkstoffe aus Armorlene® wie zum Beispiel HLX bieten eine außergewöhnlich hohe Verschleißfestigkeit und Abstreifwirkung und sind für einen großen Temperaturbereich und unterschiedliche Medien geeignet.

Typ Hallite E5W eignet sich gut für die Verwendung zusammen mit einer Stangendichtung, die für die erforderliche dynamische Rückführung des Mediums in das hydraulische System sorgt, zum Beispiel die Stangendichtung Hallite R16. Bei gemeinsamer Verwendung bilden sie ein Dichtsystem für höhere Geschwindigkeiten, eine größere Medienkompatibilität und einen breiten Temperaturbereich. Bei anderen Kombinationen mit E5W ist sicherzustellen, dass die Stangendichtung über ein entsprechendes Rückfördervermögen verfügt, oder es ist eine Druckentlastung zwischen Abstreifer und Stangendichtung vorzusehen. Typ E5W wird typischerweise für schwere Anwendungen und größere Durchmesser eingesetzt.



MERKMALE

- Geringe Reibung und Vermeidung von Stick-Slip
- Folgt der Stange bei Auslenkung
- Standardwerkstoff Hochleistungs-PTFE
- Ausgewogene Bauform hält Schmutz vom hydraulischen System fern und reduziert den austretenden Ölfilm auf der Stange

Aufbau der Artikelnummer

E5WMR00500NHLX _

E5W	M	R	00500	N	HLX	—
PROFIL-BEZEICHNUNG	MASSEINHEIT M = Metrisch E = Zoll	ANWENDUNG Die Kennung für die gewünschte Anwendung ist in den Einbauempfehlungen aufgeführt	STANGEN-DURCHMESSER Metrisch = mm X 10 Zoll = Zoll X 1000	WERKSTOFF VOR-SPANNELEMENT Die Werkstoffe der Vorspannelemente sind in der Tabelle Werkstoffauswahl Vorspannelemente aufgeführt	GLEITRING-WERKSTOFF Die Gleitring-Werkstoffe sind in der Werkstoff-Tabelle aufgeführt	BESONDERHEIT Leer = Standardprofil



EINSATZBEDINGUNGEN

	METRISCH	ZOLL
Maximale Geschwindigkeit	Bis zu 15,0 m/s	Bis zu 50,0 ft/s
Temperaturbereich*	-45 bis 200°C	-49 bis 392°F

*Abhängig vom Werkstoff des Vorspannelements (NBR, FKM, etc.).

HINWEIS

Die genannten Einsatzbedingungen Druck, Temperatur und Geschwindigkeit sind jeweils Maximalwerte bei Verwendung von Hydraulikflüssigkeiten auf Mineralölbasis und sind in Abhängigkeit voneinander zu betrachten. Sie sollten nicht zur gleichen Zeit in der Anwendung auftreten. Weitere Einsatzbedingungen wie Dichtspalt, Oberflächengüte und weitere Variablen haben ebenfalls Einfluss auf die Funktion und Lebensdauer der Dichtung. Bitte wenden Sie sich für eine Beratung zu Ihrer konkreten Anwendung an unsere Technik.

EMPFOHLENE OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT

OBERFLÄCHENRAUHEIT	METRISCH			ZOLL			RMR*
	µmRa	µmRz	µmRt	µinRa	µinRz	µinRt	
Gleitflächen Ød ₁	0,05 - 0,2	1,3 max	2 max	2 - 8	52 max	78 max	60% - 90%
Statische Flächen ØD ₁ und ØD ₂	1,6 max	7 max	10 max	63 max	276 max	394 max	
Stirnflächen L ₁	3,2 max	10 max	16 max	125 max	394 max	630 max	

*RMR wird in einer Tiefe von 25% des Rz-Wertes gemessen, basierend auf einer Referenzlinie (Nulllinie) bei 5% des Materials/Führungsbereichs.

WERKSTOFFAUSWAHL VORSPANNELEMENTE

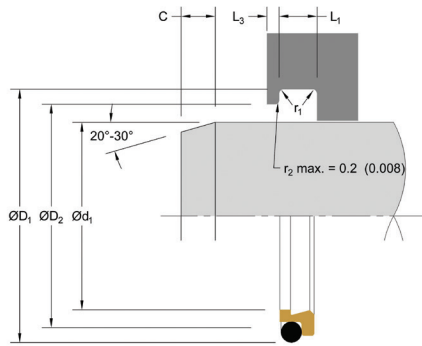
WERKSTOFF (SHORE A)	TYP	BEZEICHNUNG	TEMPERATUR-EINSATZBEREICH °C	TEMPERATUR-EINSATZBEREICH °F
NBR - 70A	O-Ring	N	-30 bis 100°C	-22 bis 212°F
Tieftemp.-NBR - 70A	O-Ring	L	-45 bis 80°C	-49 bis 176°F
FKM - 75A	O-Ring	F	-10 bis 200°C	14 bis 392°F
EPDM - 70A	O-Ring	E	-45 bis 145°C	-49 bis 293°F
HNBR - 70A	O-Ring	H	-25 bis 150°C	-13 bis 302°F
NBR - 90A	O-Ring	Q	-30 bis 100°C	-22 bis 212°F
HNBR - 90A	O-Ring	U	-25 bis 150°C	-13 bis 302°F
Kein Vorspannelement*	Ohne	X	-	-

*Die Angaben für unsere Dichtungen beruhen auf der Kombination der gewählten Komponenten und Werkstoffe. Hallite kann diese Angaben nicht für die Verwendung mit Komponenten und/oder Werkstoffen anderer Hersteller gewährleisten.

WERKSTOFFE

MERKMALE UND ANWENDUNGEN	FÜLLSTOFF	BEZEICHNUNG WERKSTOFF	FARBE	TEMPERATUR- BEREICH °C	TEMPERATUR- BEREICH °F
ARMORLENE® HLX <ul style="list-style-type: none"> • Standardwerkstoff für hydraulische Anwendungen • Hohe Druckfestigkeit • Exzellente Spaltextrusionsfestigkeit • Verbesserte Abriebfestigkeit 	Bronze-Spezial- compound	HLX	Gold	-73 bis 288°C	-100 bis 550°F
ARMORLENE® HCF <ul style="list-style-type: none"> • Hervorragend geeignet für zinkfreie, schmierende und nichtschmierende Hydraulikmedien (inklusive Wasser) • Nicht empfohlen für den Einsatz mit gasförmigen Medien 	Kohlefaser	HCF	Anthrazit	-73 bis 260°C	-100 bis 500°F
ARMORLENE® 702 <ul style="list-style-type: none"> • Hervorragend geeignet für schmierende wie nichtschmierende Hydraulikmedien • Reibungsminimiert • Exzellente Spaltextrusionsfestigkeit • Gute chemische Beständigkeit 	Glasfaser + Molybdän- disulfid	702	Grau	-73 bis 260°C	-100 bis 500°F
ARMORLENE® 711 <ul style="list-style-type: none"> • Hervorragend geeignet für den Einsatz in allen schmierenden Hydraulikmedien und für pneumatische Anwendungen • Hohe chemische Beständigkeit • Exzellente Spaltextrusionsfestigkeit • Exzellente Abriebfestigkeit 	25% Kohle/ Grafit	711	Schwarz	-73 bis 288°C	-100 bis 550°F
ARMORLENE® 700 <ul style="list-style-type: none"> • Exzellente für den Einsatz in allen Hydraulikmedien • Bevorzugt einsetzbar bei harten Gegenlaufflächen • Geringe Reibung, kein Stick-Slip 	Ungefüllt	700	Weiß	-184 bis 204°C	-300 bis 400°F
748 - UHMWPE <ul style="list-style-type: none"> • Exzellente Schlagzähigkeit • Gute dielektrische Eigenschaften • Exzellente Abriebfestigkeit • Niedriger Reibungskoeffizient 	Standard	748	Durch- scheinend	-184 bis 82°C	-300 bis 180°F
HU5 - POLYURETHAN, 55D <ul style="list-style-type: none"> • Geeignet für dynamische Anwendungen sowie für Zylinderpositionierung • Exzellente Spaltextrusionsfestigkeit • Exzellente Abriebfestigkeit 	Standard	HU5	Gelb	-20 bis 115°C	-4 bis 240°F
HU9 - POLYURETHAN, 95A <ul style="list-style-type: none"> • Geeignet für dynamische Anwendungen sowie für Zylinderpositionierung • Exzellente Spaltextrusionsfestigkeit • Exzellente Abriebfestigkeit 	Standard	HU9	Rot	-20 bis 115°C	-4 bis 240°F

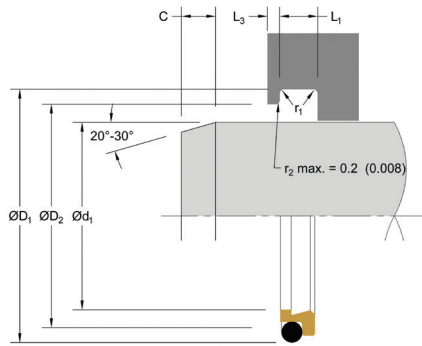
Eine Auswahl weiterer Werkstoffen finden Sie in der Werkstoffliste ab Seite 12 in diesem Katalog. Für abweichende Bedingungen sind spezielle Compounds lieferbar. Hallite berät Sie gern.



EINBAUEMPFEHLUNGEN

METRISCH									
STANGENDURCHMESSER Ød ₁ f8/h9			AUSSEN-DURCHMESSER	NUTBREITE	BOHRUNGS-DURCHMESSER	STUFENBREITE	RADIUS	FASE	O-RING SCHNURSTÄRKE
DURCHMESSERBEREICH			D ₁ H9	L ₁ + 0,2	D ₂ H11	L ₃ Min	r ₁	C	O-Ring
Standardreihe - R	Leichte Reihe - L								
19,0 - 39,9	40,0 - 69,9		d ₁ + 7,6	4,2	d ₁ + 1,5	3,0	0,5	3,0	2,62
40,0 - 69,9	70,0 - 139,9		d ₁ + 8,8	6,3	d ₁ + 1,5	3,0	0,8	4,0	2,62
70,0 - 139,9	140,0 - 399,9		d ₁ + 12,2	8,1	d ₁ + 2,0	4,0	1,0	6,0	3,53
140,0 - 399,9	400,0 - 649,9		d ₁ + 16,0	9,5	d ₁ + 2,5	5,0	1,5	6,0	5,33
400,0 - 649,9	650,0 - 999,9		d ₁ + 24,0	14,0	d ₁ + 2,5	8,0	1,5	8,0	6,99
650,0 - 999,9	≥ 1000,0		d ₁ + 27,3	16,0	d ₁ + 2,5	10,0	2,0	9,0	8,40

ZOLL									
STANGENDURCHMESSER Ød ₁ f8/h9			AUSSEN-DURCHMESSER	NUTBREITE	BOHRUNGS-DURCHMESSER	STUFENBREITE	RADIUS	FASE	O-RING SCHNURSTÄRKE
DURCHMESSERBEREICH			D ₁ H9	L ₁ + 0,008	D ₂ H11	L ₃ Min	r ₁	C	O-Ring
Standardreihe - R	Leichte Reihe - L	Schwere Reihe - H							
1,500 - 2,749	2,750 - 5,499	1,188 - 1,499	d ₁ + 0,346	0,248	d ₁ + 0,060	0,079	0,015	0,157	0,103
2,750 - 5,499	5,500 - 15,749	1,500 - 2,749	d ₁ + 0,480	0,319	d ₁ + 0,080	0,118	0,015	0,236	0,139
5,500 - 7,999	-	2,750 - 5,499	d ₁ + 0,630	0,374	d ₁ + 0,100	0,118	0,035	0,236	0,210
8,000 - 15,749	15,750 - 25,500	-	d ₁ + 0,630	0,374	d ₁ + 0,100	0,150	0,035	0,236	0,210
15,750 - 25,500	-	5,500 - 15,749	d ₁ + 0,945	0,551	d ₁ + 0,100	0,150	0,035	0,315	0,275



E5W

ABSTREIFER

Doppelt wirkend

ARTIKELNUMMER (METRISCH)*

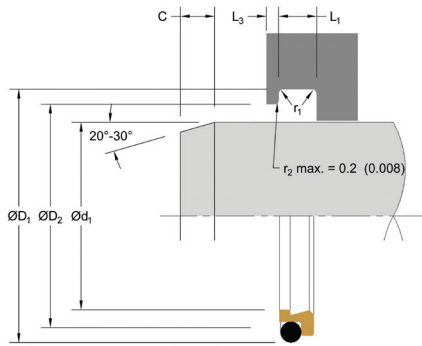
METRISCH					ARTIKELNUMMER
Ød ₁	ØD ₁	L ₁	ØD ₂	STUFENBREITE	
Tol. f8/h9	Tol. H9	Tol. +0,2	Tol. H11	L ₃ Min	
20,0	27,6	4,2	21,5	3,0	E5WMR00200****
25,0	32,6	4,2	26,5	3,0	E5WMR00250****
28,0	35,6	4,2	29,5	3,0	E5WMR00280****
30,0	37,6	4,2	31,5	3,0	E5WMR00300****
32,0	39,6	4,2	33,5	3,0	E5WMR00320****
36,0	43,6	4,2	37,5	3,0	E5WMR00360****
40,0	48,8	6,3	41,5	3,0	E5WMR00400****+
42,0	50,8	6,3	43,5	3,0	E5WMR00420****
45,0	53,8	6,3	46,5	3,0	E5WMR00450****+
50,0	58,8	6,3	51,5	3,0	E5WMR00500****+
55,0	63,8	6,3	56,5	3,0	E5WMR00550****
56,0	64,8	6,3	57,5	3,0	E5WMR00560****+
60,0	68,8	6,3	61,5	3,0	E5WMR00600****
63,0	71,8	6,3	64,5	3,0	E5WMR00630****+
65,0	73,8	6,3	66,5	3,0	E5WMR00650****
70,0	78,8	6,3	71,5	3,0	E5WML00700****+
70,0	82,2	8,1	72,0	4,0	E5WMR00700****+
75,0	87,2	8,1	77,0	4,0	E5WMR00750****
80,0	88,8	6,3	81,5	3,0	E5WML00800****+
80,0	92,2	8,1	82,0	4,0	E5WMR00800****+
85,0	97,2	8,1	87,0	4,0	E5WMR00850****
90,0	98,8	6,3	91,5	3,0	E5WML00900****+
90,0	102,2	8,1	92,0	4,0	E5WMR00900****+
97,0	109,2	8,1	99,0	4,0	E5WMR00970****
99,0	111,2	8,1	101,0	4,0	E5WMR00990****
100,0	108,8	6,3	101,5	3,0	E5WML01000****+
100,0	112,2	8,1	102,0	4,0	E5WMR01000****+
110,0	118,8	6,3	111,5	3	E5WML01100****+

METRISCH					ARTIKELNUMMER
Ød ₁	ØD ₁	L ₁	ØD ₂	STUFENBREITE	
Tol. f8/h9	Tol. H9	Tol. +0,2	Tol. H11	L ₃ Min	
110,0	122,2	8,1	112,0	4,0	E5WMR01100****+
115,0	127,2	8,1	117,0	4,0	E5WMR01150****
120,0	132,2	8,1	122,0	4,0	E5WMR01200****
125,0	133,8	6,3	126,5	3,0	E5WML01250****+
125,0	137,2	8,1	127,0	4,0	E5WMR01250****+
125,4	137,6	8,1	127,4	4,0	E5WMR01254****
130,0	142,2	8,1	132,0	4,0	E5WMR01300****
135,0	147,2	8,1	137,0	4,0	E5WMR01350****
140,0	152,2	8,1	142,0	4,0	E5WML01400****+
140,0	156,0	9,5	142,5	5,0	E5WMR01400****+
140,5	156,5	9,5	143,0	5,0	E5WMR01405****
150,0	166,0	9,5	152,5	5,0	E5WMR01500****
153,0	169,0	9,5	155,5	5,0	E5WMR01530****
155,0	171,0	9,5	157,5	5,0	E5WMR01550****
160,0	172,2	8,1	162,0	4,0	E5WML01600****+
160,0	176,0	9,5	162,5	5,0	E5WMR01600****+
165,0	181,0	9,5	167,5	5,0	E5WMR01650****
170,0	186,0	9,5	172,5	5,0	E5WMR01700****
175,0	191,0	9,5	177,5	5,0	E5WMR01750****
180,0	192,2	8,1	182,0	4,0	E5WML01800****+
180,0	196,0	9,5	182,5	5,0	E5WMR01800****+
188,2	204,2	9,5	190,7	5,0	E5WMR01882****
190,0	206,0	9,5	192,5	5,0	E5WMR01900****
192,0	208,0	9,5	194,5	5,0	E5WMR01920****
200,0	212,2	8,1	202,0	4,0	E5WML02000****+
200,0	216,0	9,5	202,5	5,0	E5WMR02000****+
211,0	227,0	9,5	213,5	5	E5WMR02110****
220,0	232,2	8,1	222,0	4	E5WML02200****+

+ Passend für Nuten Typ D gemäß ISO 6195.



WWW.HALLITE.COM



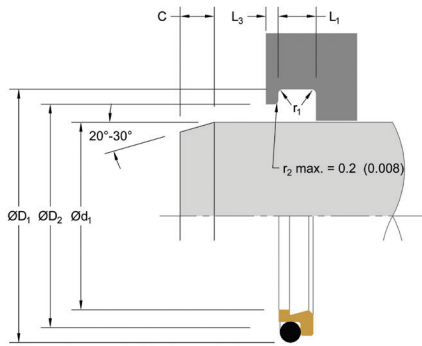
ARTIKELNUMMER (METRISCH)*

METRISCH					ARTIKELNUMMER
Ød ₁	ØD ₁	L ₁	ØD ₂	STUFENBREITE	
Tol. f8/h9	Tol. H9	Tol. +0,2	Tol. H11	L ₃ Min	
220,0	236,0	9,5	222,5	5,0	E5WMR02200****+
240,0	256,0	9,5	242,5	5,0	E5WMR02400****
250,0	262,2	8,1	252,0	4,0	E5WML02500****+
250,0	266,0	9,5	252,5	5,0	E5WMR02500****+
260,0	276,0	9,5	262,5	5,0	E5WMR02600****
270,0	286,0	9,5	272,5	5,0	E5WMR02700****
280,0	292,2	8,1	282,0	4,0	E5WML02800****+
280,0	296,0	9,5	282,5	5,0	E5WMR02800****+
300,0	316,0	9,5	302,5	5,0	E5WMR03000****
320,0	332,2	8,1	322,0	4,0	E5WML03200****+
320,0	336,0	9,5	322,5	5,0	E5WMR03200****+
330,0	346,0	9,5	332,5	5,0	E5WMR03300****
350,0	366,0	9,5	352,5	5,0	E5WMR03500****
360,0	372,2	8,1	362,0	4,0	E5WML03600****+
360,0	376,0	9,5	362,5	5,0	E5WMR03600****+
380,0	396,0	9,5	382,5	5,0	E5WMR03800****
400,0	424,0	14,0	402,5	8,0	E5WMR04000****
440,0	464,0	14,0	442,5	8,0	E5WMR04400****
450,0	474,0	14,0	452,5	8,0	E5WMR04500****
480,0	504,0	14,0	482,5	8,0	E5WMR04800****
500,0	524,0	14,0	502,5	8,0	E5WMR05000****
560,0	584,0	14,0	562,5	8,0	E5WMR05600****
600,0	624,0	14,0	602,5	8,0	E5WMR06000****
650,0	677,3	16,0	652,5	10,0	E5WMR06500****
680,0	707,3	16,0	682,5	10,0	E5WMR06800****
700,0	727,3	16,0	702,5	10,0	E5WMR07000****
770,0	797,3	16,0	772,5	10,0	E5WMR07700****
785,0	812,3	16,0	787,5	10,0	E5WMR07850****

METRISCH					ARTIKELNUMMER
Ød ₁	ØD ₁	L ₁	ØD ₂	STUFENBREITE	
Tol. f8/h9	Tol. H9	Tol. +0,2	Tol. H11	L ₃ Min	
800,0	827,3	16,0	802,5	10,0	E5WMR08000****
810,0	837,3	16,0	812,5	10,0	E5WMR08100****
900,0	927,3	16,0	902,5	10,0	E5WMR09000****
950,0	977,3	16,0	952,5	10,0	E5WMR09500****
1000,0	1027,3	16,0	1002,5	10,0	E5WML10000****
1040,0	1067,3	16,0	1042,5	10,0	E5WML10400****
1130,0	1157,3	16,0	1132,5	10,0	E5WML11300****
1200,0	1227,3	16,0	1202,5	10,0	E5WML12000****

+ Passend für Nuten Typ D gemäß ISO 6195. *Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu Größen, Werkstoffen oder Bauformen an Hallite.





E5W

ABSTREIFER

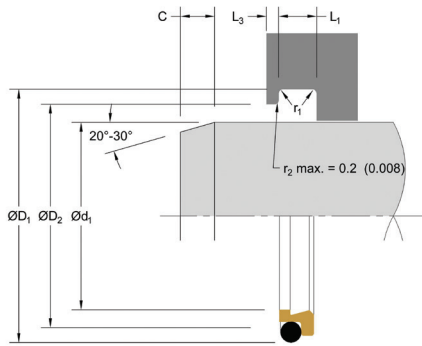
Doppelt wirkend

ARTIKELNUMMER (ZOLL)*

ZOLL					ARTIKELNUMMER
Ød ₁	ØD ₁	L ₁	ØD ₂	STUFENBREITE	
Tol. f8/h9	Tol. H9	Tol. +0,008	Tol. H11	L ₃ Min	
1,500	1,846	0,248	1,560	0,079	E5WER01500****
1,562	1,908	0,248	1,623	0,079	E5WER01562****
1,625	1,971	0,248	1,685	0,079	E5WER01625****
1,687	2,033	0,248	1,748	0,079	E5WER01687****
1,750	2,096	0,248	1,810	0,079	E5WER01750****
1,812	2,158	0,248	1,873	0,079	E5WER01812****
1,875	2,221	0,248	1,935	0,079	E5WER01875****
1,937	2,283	0,248	1,998	0,079	E5WER01937****
2,000	2,346	0,248	2,060	0,079	E5WER02000****
2,125	2,471	0,248	2,185	0,079	E5WER02125****
2,250	2,596	0,248	2,310	0,079	E5WER02250****
2,375	2,721	0,248	2,435	0,079	E5WER02375****
2,500	2,846	0,248	2,560	0,079	E5WER02500****
2,625	2,971	0,248	2,685	0,079	E5WER02625****
2,750	3,230	0,319	2,830	0,118	E5WER02750****
2,875	3,355	0,319	2,955	0,118	E5WER02875****
3,000	3,480	0,319	3,080	0,118	E5WER03000****
3,125	3,605	0,319	3,205	0,118	E5WER03125****
3,250	3,730	0,319	3,330	0,118	E5WER03250****
3,375	3,855	0,319	3,455	0,118	E5WER03375****
3,500	3,980	0,319	3,580	0,118	E5WER03500****
3,625	4,105	0,319	3,705	0,118	E5WER03625****
3,750	4,230	0,319	3,830	0,118	E5WER03750****
3,875	4,355	0,319	3,955	0,118	E5WER03875****
4,000	4,480	0,319	4,080	0,118	E5WER04000****
4,125	4,605	0,319	4,205	0,118	E5WER04125****
4,250	4,730	0,319	4,330	0,118	E5WER04250****
4,375	4,855	0,319	4,455	0,118	E5WER04375****

ZOLL					ARTIKELNUMMER
Ød ₁	ØD ₁	L ₁	ØD ₂	STUFENBREITE	
Tol. f8/h9	Tol. H9	Tol. +0,008	Tol. H11	L ₃ Min	
4,500	4,980	0,319	4,580	0,118	E5WER04500****
4,625	5,105	0,319	4,705	0,118	E5WER04625****
4,750	5,230	0,319	4,830	0,118	E5WER04750****
4,875	5,355	0,319	4,955	0,118	E5WER04875****
5,000	5,480	0,319	5,080	0,118	E5WER05000****
5,125	5,605	0,319	5,205	0,118	E5WER05125****
5,250	5,730	0,319	5,330	0,118	E5WER05250****
5,375	5,855	0,319	5,455	0,118	E5WER05375****
5,500	6,130	0,374	5,600	0,118	E5WER05500****
5,625	6,255	0,374	5,725	0,118	E5WER05625****
5,750	6,380	0,374	5,850	0,118	E5WER05750****
6,000	6,630	0,374	6,100	0,118	E5WER06000****
6,250	6,880	0,374	6,350	0,118	E5WER06250****
6,500	7,130	0,374	6,600	0,118	E5WER06500****
6,750	7,380	0,374	6,850	0,118	E5WER06750****
7,000	7,630	0,374	7,100	0,118	E5WER07000****
7,250	7,880	0,374	7,350	0,118	E5WER07250****
7,500	8,130	0,374	7,600	0,118	E5WER07500****
7,750	8,380	0,374	7,850	0,118	E5WER07750****
8,000	8,630	0,374	8,100	0,150	E5WER08000****
8,250	8,880	0,374	8,350	0,150	E5WER08250****
8,500	9,130	0,374	8,600	0,150	E5WER08500****
8,750	9,380	0,374	8,850	0,150	E5WER08750****
9,000	9,630	0,374	9,100	0,150	E5WER09000****
9,250	9,880	0,374	9,350	0,150	E5WER09250****
9,500	10,130	0,374	9,600	0,150	E5WER09500****
9,750	10,380	0,374	9,850	0,150	E5WER09750****
10,000	10,630	0,374	10,100	0,150	E5WER10000****





ARTIKELNUMMER (ZOLL)*

ZOLL					STUFENBREITE	ARTIKELNUMMER
$\varnothing d_1$	$\varnothing D_1$	L_1	$\varnothing D_2$	L_3		
Tol. f8/h9	Tol. H9	Tol. +0,008	Tol. H11	Min		
10,500	11,130	0,374	10,600	0,150	E5WER10500****	
11,000	11,630	0,374	11,100	0,150	E5WER11000****	
11,500	12,130	0,374	11,600	0,150	E5WER11500****	
12,000	12,630	0,374	12,100	0,150	E5WER12000****	
12,500	13,130	0,374	12,600	0,150	E5WER12500****	
13,000	13,630	0,374	13,100	0,150	E5WER13000****	
13,500	14,130	0,374	13,600	0,150	E5WER13500****	
14,000	14,630	0,374	14,100	0,150	E5WER14000****	
14,500	15,130	0,374	14,600	0,150	E5WER14500****	
15,000	15,630	0,374	15,100	0,150	E5WER15000****	

ZOLL					STUFENBREITE	ARTIKELNUMMER
$\varnothing d_1$	$\varnothing D_1$	L_1	$\varnothing D_2$	L_3		
Tol. f8/h9	Tol. H9	Tol. +0,008	Tol. H11	Min		
15,500	16,130	0,374	15,600	0,150	E5WER15500****	
16,000	16,945	0,551	16,100	0,150	E5WER16000****	
16,500	17,445	0,551	16,600	0,150	E5WER16500****	
17,000	17,945	0,551	17,100	0,150	E5WER17000****	
17,500	18,445	0,551	17,600	0,150	E5WER17500****	
18,000	18,945	0,551	18,100	0,150	E5WER18000****	
18,500	19,445	0,551	18,600	0,150	E5WER18500****	
19,000	19,945	0,551	19,100	0,150	E5WER19000****	
19,500	20,445	0,551	19,600	0,150	E5WER19500****	
20,000	20,945	0,551	20,100	0,150	E5WER20000****	

*Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu Sondergrößen, -werkstoffen oder -bauformen an Hallite.

