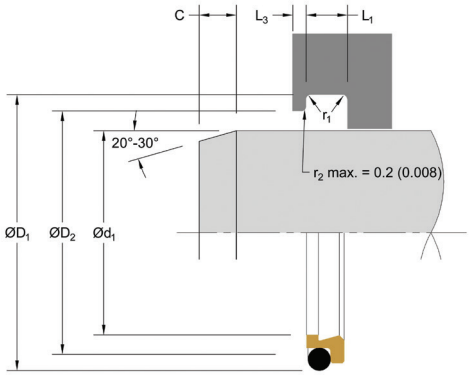
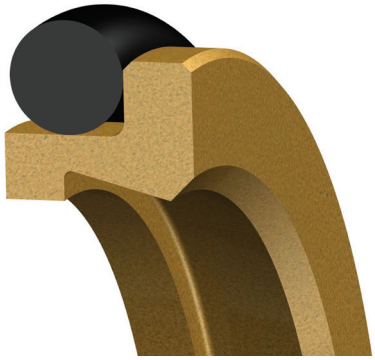


E2W

ABSTREIFER

Doppelt wirkend

TECHNISCHE DATEN



Der doppelt wirkende Abstreifer vom Typ Hallite E2W 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 E2W 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 E2W ist sicherzustellen, dass die Stangendichtung über ein entsprechendes Rückfördervermögen verfügt, oder es ist eine Druckentlastung zwischen Abstreifer und Stangendichtung vorzusehen. Hallite empfiehlt bei Einsatz dieses Abstreifers in Schwerlastanwendungen gern die passende Führung (siehe Abschnitt Hallite Führungsbänder und -Ringe ab S. 267). Dieser Doppelabstreifer ist durch die große Auswahl an Hochleistungswerkstoffen aus Armorlene® und Hythane® für eine Vielzahl anspruchsvoller Anwendungen geeignet.

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

E2WMR00500NHLX _

E2W	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 VORSPANNELEMENT** 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

	METRISCH			ZOLL			RMR*
OBERFLÄCHENRAUHEIT	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

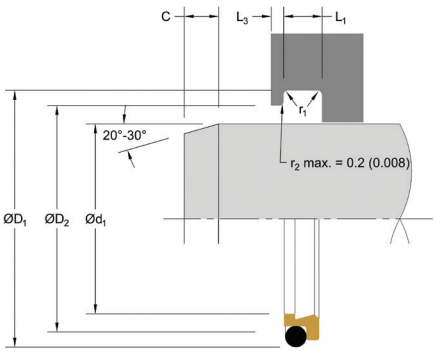
WERKSTOFF (SHORE A)	TYP	BEZEICHNUNG	TEMPERATUR-EINSATZBEREICH °C	TEMPERATUR-EINSATZBEREICH °F
NBR - 70A	O-Ring	N	-30 bis 100°C	-22 bis 212°F
Tieftemp.-NBR - 70A	O-Ring	L	-45 bis 80°C	-49 bis 176°F
FKM - 75A	O-Ring	F	-10 bis 200°C	14 bis 392°F
EPDM - 70A	O-Ring	E	-45 bis 145°C	-49 bis 293°F
HNBR - 70A	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 • 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 • 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 • 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 • 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 • Exzellent 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 • Exzellente Schlagzähigkeit • Gute dielektrische Eigenschaften • Exzellente Abriebfestigkeit • Niedriger Reibungskoeffizient	Standard	748	Durch-scheinend	-184 bis 82°C	-300 bis 180°F
HU5 - POLYURETHAN, 55D • 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 • 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

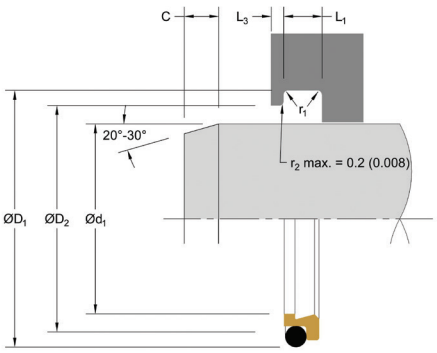
STANGENDURCHMESSER Ød$_1$ f8/h9		AUSSEN-DURCHMESSER	NUTBREITE	BOHRUNGS-DURCHMESSER	STUFENBREITE	RADIUS	FASE	O-RING SCHNURSTÄRKE
DURCHMESSERBEREICH*		D$_1$ H9	L$_1$ + 0,2	D$_2$ H11	L$_3$ Min	r$_1$	C	O-Ring
Standardreihe - R	Leichte Reihe - L							
4,0 - 11,9	12,0 - 64,9	d$_1$ + 4,8	3,7	d$_1$ + 1,5	2,0	0,5	2,0	1,78
12,0 - 64,9	65,0 - 250,9	d$_1$ + 6,8	5,0	d$_1$ + 1,5	2,0	0,5	3,0	2,62
65,0 - 250,9	251,0 - 420,9	d$_1$ + 8,8	6,0	d$_1$ + 1,5	3,0	0,8	4,0	3,53
251,0 - 420,9	421,0 - 650,9	d$_1$ + 12,2	8,4	d$_1$ + 2,0	4,0	1,0	6,0	5,33
421,0 - 650,9	651,0 - 999,9	d$_1$ + 16,0	11,0	d$_1$ + 2,0	4,0	1,5	8,0	6,99
651,0 - 999,9	≥ 1000,0	d$_1$ + 20,0	14,0	d$_1$ + 2,5	5,0	1,5	8,0	8,40

**Für Durchmesser >400 mm empfiehlt Hallite die Verwendung von E5W.*

ZOLL

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	Schwere Reihe - H							
0,313 - 0,499	0,500 - 2,499	-	d$_1$ + 0,190	0,146	d$_1$ + 0,060	0,079	0,015	0,079	0,070
0,500 - 2,499	2,500 - 9,999	0,375 - 0,499	d$_1$ + 0,270	0,196	d$_1$ + 0,060	0,079	0,015	0,118	0,103
2,500 - 7,999	-	1,000 - 2,499	d$_1$ + 0,345	0,236	d$_1$ + 0,060	0,118	0,015	0,157	0,139
8,000 - 9,999	10,000 - 15,750	-	d$_1$ + 0,345	0,236	d$_1$ + 0,060	0,150	0,015	0,157	0,139
10,000 - 16,999	17,000 - 19,999	2,500 - 9,999	d$_1$ + 0,480	0,332	d$_1$ + 0,080	0,150	0,035	0,236	0,210
17,000 - 19,999	20,000 - 25,750	10,000 - 16,999	d$_1$ + 0,630	0,434	d$_1$ + 0,080	0,150	0,035	0,315	0,275

**Für Durchmesser >15,750 Zoll empfiehlt Hallite die Verwendung von E5W.*



E2W

ABSTREIFER

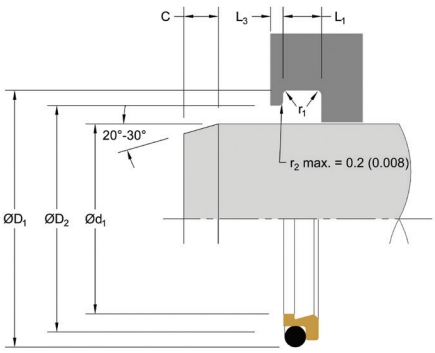
Doppelt wirkend

ARTIKELNUMMER (METRISCH)*

METRISCH					
$Ød_1$	$ØD_1$	L_1	$ØD_2$	STUFENBREITE	ARTIKELNUMMER
Tol. f8/h9	Tol. H9	Tol. +0,2	Tol. H11	L_3 Min	
4,0	8,8	3,7	5,5	2,0	E2WMR00040****+
5,0	9,8	3,7	6,5	2,0	E2WMR00050****+
6,0	10,8	3,7	7,5	2,0	E2WMR00060****+
8,0	12,8	3,7	9,5	2,0	E2WMR00080****+
10,0	14,8	3,7	11,5	2,0	E2WMR00100****+
12,0	18,8	5,0	13,5	2,0	E2WMR00120****+
14,0	20,8	5,0	15,5	2,0	E2WMR00140****+
15,0	21,8	5,0	16,5	2,0	E2WMR00150****
16,0	20,8	3,7	17,5	2,0	E2WML00160****
16,0	22,8	5,0	17,5	2,0	E2WMR00160****+
18,0	22,8	3,7	19,5	2,0	E2WML00180****
18,0	24,8	5,0	19,5	2,0	E2WMR00180****+
20,0	26,8	5,0	21,5	2,0	E2WMR00200****+
22,0	28,8	5,0	23,5	2,0	E2WMR00220****+
25,0	31,8	5,0	26,5	2,0	E2WMR00250****+
28,0	34,8	5,0	29,5	2,0	E2WMR00280****+
30,0	34,8	3,7	31,5	2,0	E2WML00300****
30,0	36,8	5,0	31,5	2,0	E2WMR00300****
32,0	38,8	5,0	33,5	2,0	E2WMR00320****+
35,0	41,8	5,0	36,5	2,0	E2WMR00350****
36,0	42,8	5,0	37,5	2,0	E2WMR00360****+
37,0	43,8	5,0	38,5	2,0	E2WMR00370****
40,0	46,8	5,0	41,5	2,0	E2WMR00400****+
42,0	48,8	5,0	43,5	2,0	E2WMR00420****
45,0	51,8	5,0	46,5	2,0	E2WMR00450****+
49,0	55,8	5,0	50,5	2,0	E2WMR00490****
50,0	56,8	5,0	51,5	2,0	E2WMR00500****+
50,8	57,6	5,0	52,3	2,0	E2WMR00508****

METRISCH					
$Ød_1$	$ØD_1$	L_1	$ØD_2$	STUFENBREITE	ARTIKELNUMMER
Tol. f8/h9	Tol. H9	Tol. +0,2	Tol. H11	L_3 Min	
54,0	60,8	5,0	55,5	2,0	E2WMR00540****
55,0	61,8	5,0	56,5	2,0	E2WMR00550****
56,0	62,8	5,0	57,5	2,0	E2WMR00560****+
60,0	66,8	5,0	61,5	2,0	E2WMR00600****
63,0	69,8	5,0	64,5	2,0	E2WMR00630****+
65,0	73,8	6,0	66,5	3,0	E2WMR00650****
70,0	78,8	6,0	71,5	3,0	E2WMR00700****
75,0	83,8	6,0	76,5	3,0	E2WMR00750****
80,0	88,8	6,0	81,5	3,0	E2WMR00800****
85,0	93,8	6,0	86,5	3,0	E2WMR00850****
90,0	98,8	6,0	91,5	3,0	E2WMR00900****
95,0	103,8	6,0	96,5	3,0	E2WMR00950****
100,0	108,8	6,0	101,5	3,0	E2WMR01000****
105,0	113,8	6,0	106,5	3,0	E2WMR01050****
110,0	118,8	6,0	111,5	3,0	E2WMR01100****
115,0	123,8	6,0	116,5	3,0	E2WMR01150****
120,0	128,8	6,0	121,5	3,0	E2WMR01200****
125,0	133,8	6,0	126,5	3,0	E2WMR01250****
130,0	138,8	6,0	131,5	3,0	E2WMR01300****
135,0	143,8	6,0	136,5	3,0	E2WMR01350****
137,0	145,8	6,0	138,5	3,0	E2WMR01370****
140,0	148,8	6,0	141,5	3,0	E2WMR01400****
145,0	153,8	6,0	146,5	3,0	E2WMR01450****
150,0	158,8	6,0	151,5	3,0	E2WMR01500****
160,0	168,8	6,0	161,5	3,0	E2WMR01600****
170,0	178,8	6,0	171,5	3,0	E2WMR01700****
180,0	188,8	6,0	181,5	3,0	E2WMR01800****
190,0	198,8	6,0	191,5	3,0	E2WMR01900****

+ Passend für Nuten Typ D gemäß ISO 6195.



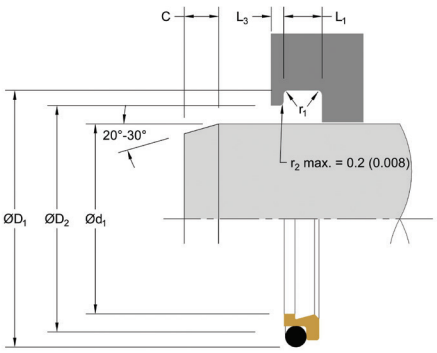
ARTIKELNUMMER (METRISCH)*

METRISCH					
Ød1	ØD1	L1	ØD2	STUFEN-BREITE	ARTIKELNUMMER
Tol. f8/h9	Tol. H9	Tol. +0,2	Tol. H11	L3 Min	
200,0	208,8	6,0	201,5	3,0	E2WMR02000****
210,0	218,8	6,0	211,5	3,0	E2WMR02100****
220,0	228,8	6,0	221,5	3,0	E2WMR02200****
230,0	238,8	6,0	231,5	3,0	E2WMR02300****
240,0	248,8	6,0	241,5	3,0	E2WMR02400****
250,0	258,8	6,0	251,5	3,0	E2WMR02500****
260,0	272,2	8,4	262,0	4,0	E2WMR02600****
280,0	292,2	8,4	282,0	4,0	E2WMR02800****
300,0	312,2	8,4	302,0	4,0	E2WMR03000****
320,0	332,2	8,4	322,0	4,0	E2WMR03200****
350,0	362,2	8,4	352,0	4,0	E2WMR03500****
360,0	372,2	8,4	362,0	4,0	E2WMR03600****
370,0	382,2	8,4	372,0	4,0	E2WMR03700****
400,0	412,2	8,4	402,0	4,0	E2WMR04000****
440,0	456,0	11,0	442,0	4,0	E2WMR04400****
480,0	496,0	11,0	482,0	4,0	E2WMR04800****
600,0	616,0	11,0	602,0	4,0	E2WMR06000****
630,0	646,0	11,0	632,0	4,0	E2WMR06300****
680,0	700,0	14,0	682,5	5,0	E2WMR06800****
700,0	720,0	14,0	702,5	5,0	E2WMR07000****
770,0	790,0	14,0	772,5	5,0	E2WMR07700****
828,0	848,0	14,0	830,5	5,0	E2WMR08280****
880,0	900,0	14,0	882,5	5,0	E2WMR08800****
900,0	920,0	14,0	902,5	5,0	E2WMR09000****
1030,0	1050,0	14,0	1032,5	5,0	E2WML10300****
1180,0	1200,0	14,0	1182,5	5,0	E2WML11800****

*+ Passend für Nuten Typ D gemäß ISO 6195. *Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu Sondergrößen, -werkstoffen oder -bauformen an Hallite.*

ARTIKELNUMMER (ZOLL)*

ZOLL					
Ød1	ØD1	L1	ØD2	STUFEN-BREITE	ARTIKELNUMMER
Tol. f8/h9	Tol. H9	Tol. +0,008	Tol. H11	L3 Min	
1,500	1,770	0,196	1,560	0,079	E2WER01500****
1,562	1,832	0,196	1,623	0,079	E2WER01562****
1,625	1,895	0,196	1,685	0,079	E2WER01625****
1,687	1,957	0,196	1,748	0,079	E2WER01687****
1,750	2,020	0,196	1,810	0,079	E2WER01750****
1,812	2,082	0,196	1,873	0,079	E2WER01812****
1,875	2,145	0,196	1,935	0,079	E2WER01875****
1,937	2,207	0,196	1,998	0,079	E2WER01937****
2,000	2,270	0,196	2,060	0,079	E2WER02000****
2,125	2,395	0,196	2,185	0,079	E2WER02125****
2,250	2,520	0,196	2,310	0,079	E2WER02250****
2,375	2,645	0,196	2,435	0,079	E2WER02375****
2,500	2,845	0,236	2,560	0,118	E2WER02500****
2,625	2,970	0,236	2,685	0,118	E2WER02625****
2,750	3,095	0,236	2,810	0,118	E2WER02750****
2,875	3,220	0,236	2,935	0,118	E2WER02875****
3,000	3,345	0,236	3,060	0,118	E2WER03000****
3,125	3,470	0,236	3,185	0,118	E2WER03125****
3,250	3,595	0,236	3,310	0,118	E2WER03250****
3,375	3,720	0,236	3,435	0,118	E2WER03375****
3,500	3,845	0,236	3,560	0,118	E2WER03500****
3,625	3,970	0,236	3,685	0,118	E2WER03625****
3,750	4,095	0,236	3,810	0,118	E2WER03750****
3,875	4,220	0,236	3,935	0,118	E2WER03875****
4,000	4,345	0,236	4,060	0,118	E2WER04000****
4,125	4,470	0,236	4,185	0,118	E2WER04125****
4,250	4,595	0,236	4,310	0,118	E2WER04250****
4,375	4,720	0,236	4,435	0,118	E2WER04375****



E2W

ABSTREIFER

Doppelt wirkend

ARTIKELNUMMER (ZOLL)*

ZOLL					
$Ød_1$	$ØD_1$	L_1	$ØD_2$	STUFEN-BREITE	ARTIKELNUMMER
Tol. f8/h9	Tol. H9	Tol. +0,008	Tol. H11	L_3 Min	
4,500	4,845	0,236	4,560	0,118	E2WER04500****
4,625	4,970	0,236	4,685	0,118	E2WER04625****
4,750	5,095	0,236	4,810	0,118	E2WER04750****
4,875	5,220	0,236	4,935	0,118	E2WER04875****
5,000	5,345	0,236	5,060	0,118	E2WER05000****
5,125	5,470	0,236	5,185	0,118	E2WER05125****
5,250	5,595	0,236	5,310	0,118	E2WER05250****
5,375	5,720	0,236	5,435	0,118	E2WER05375****
5,500	5,845	0,236	5,560	0,118	E2WER05500****
5,625	5,970	0,236	5,685	0,118	E2WER05625****
5,750	6,095	0,236	5,810	0,118	E2WER05750****
6,000	6,345	0,236	6,060	0,118	E2WER06000****
6,250	6,595	0,236	6,310	0,118	E2WER06250****
6,500	6,845	0,236	6,560	0,118	E2WER06500****
6,750	7,095	0,236	6,810	0,118	E2WER06750****
7,000	7,345	0,236	7,060	0,118	E2WER07000****
7,250	7,595	0,236	7,310	0,118	E2WER07250****
7,500	7,845	0,236	7,560	0,118	E2WER07500****
7,750	8,095	0,236	7,810	0,118	E2WER07750****
8,000	8,345	0,236	8,060	0,150	E2WER08000****
8,250	8,595	0,236	8,310	0,150	E2WER08250****
8,500	8,845	0,236	8,560	0,150	E2WER08500****
8,750	9,095	0,236	8,810	0,150	E2WER08750****
9,000	9,345	0,236	9,060	0,150	E2WER09000****
9,250	9,595	0,236	9,310	0,150	E2WER09250****
9,500	9,845	0,236	9,560	0,150	E2WER09500****
9,750	10,095	0,236	9,810	0,150	E2WER09750****
10,000	10,480	0,332	10,080	0,150	E2WER10000****

ZOLL					
$Ød_1$	$ØD_1$	L_1	$ØD_2$	STUFEN-BREITE	ARTIKELNUMMER
Tol. f8/h9	Tol. H9	Tol. +0,008	Tol. H11	L_3 Min	
10,500	10,980	0,332	10,580	0,150	E2WER10500****
11,000	11,480	0,332	11,080	0,150	E2WER11000****
11,500	11,980	0,332	11,580	0,150	E2WER11500****
12,000	12,480	0,332	12,080	0,150	E2WER12000****
12,500	12,980	0,332	12,580	0,150	E2WER12500****
13,000	13,480	0,332	13,080	0,150	E2WER13000****
13,500	13,980	0,332	13,580	0,150	E2WER13500****
14,000	14,480	0,332	14,080	0,150	E2WER14000****
14,500	14,980	0,332	14,580	0,150	E2WER14500****
15,000	15,480	0,332	15,080	0,150	E2WER15000****
15,500	15,980	0,332	15,580	0,150	E2WER15500****
16,000	16,480	0,332	16,080	0,150	E2WER16000****
16,500	16,980	0,332	16,580	0,150	E2WER16500****
17,000	17,630	0,434	17,080	0,150	E2WER17000****
17,500	18,130	0,434	17,580	0,150	E2WER17500****
18,000	18,630	0,434	18,080	0,150	E2WER18000****
18,500	19,130	0,434	18,580	0,150	E2WER18500****
19,000	19,630	0,434	19,080	0,150	E2WER19000****
19,500	20,130	0,434	19,580	0,150	E2WER19500****
20,000	20,630	0,434	20,080	0,150	E2WEL20000****

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