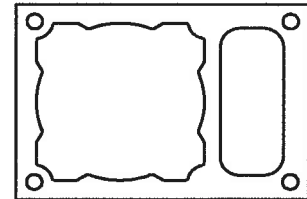


**Eingangswerte für die Berechnung**

Best.-Nr. **MST 20 L**

**Abgasanlagenschacht**

Außenschale aus Beton Tab. 1 bis 5	Schmale Seite	a	[m]	<b>0,40</b>
	Lange Seite	b	[m]	<b>0,55</b>
	Rechnerische Wichte	$\rho_R$	[kN/m <sup>3</sup> ]	<b>11,34</b>
	Druckfestigkeit gemäß Produktdatenblatt		[N/mm <sup>2</sup> ]	<b>6,0</b>
	Nettoschafffläche Außenschale (siehe Teil C1)	$A_{netto}$	[m <sup>2</sup> ]	<b>0,0860</b>
	Gewicht des Außenmantels (siehe Teil C1)	$G_{Mantel}$	[kN/m]	<b>0,9747</b>



**Kopfausbildung**

Kopf	Kopfverkleidung			ohne Vkl.	Stülpkopf	Schindel	Schiefer	Putz	Mauerw.
	Seitl. Überstand des Kopfes	$U_{a,Kopf}$	m	0,000	0,060	0,100	0,100	0,020	0,172
		$U_{b,Kopf}$	m						0,187
	Schmale Seite	$a_{Kopf}$	m	0,397	0,517	0,597	0,597	0,437	<b>0,740</b>
	Lange Seite (Windangriffsseite)	$b_{Kopf}$	m	0,557	0,677	0,757	0,757	0,597	<b>0,930</b>
	Teillänge von H unterhalb der Dachfläche	$h_0$	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Dicke der Abdeckplatte	$h_1$	m	0,00	0,02	0,02	0,02	0,08	0,08
Dicke der Kragplatte	$h_2$	m						0,10	

**Eigenlasten**

Gewicht des Außenmantels ohne Innenschale und Wärmedämmung	$G_{Mantel}$	kN/m	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Eigenlast Verkleidung	$G_{Verkl}$	kN/m <sup>2</sup>	0,00	0,206	0,36	0,60	0,42	2,07
Eigenlast der Kopfverkleidung / Kopfummauerung	$G_{Kopf}$	kN/m	0,00	0,48	0,96	1,60	0,83	5,96
Eigenlast des Mantels einschl. Verkleidung	$g$	kN/m	0,97	1,46	1,94	2,58	1,81	6,94
Eigenlast der Abdeckplatte	$G_1$	kN	0,00	0,08	0,10	0,10	0,41	0,89
Eigenlast der Kragplatte	$G_2$	kN						0,95

**Berechnungswerte**

Aerodynamischer Beiwert für $H/a \leq 5$	$c_f$		1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Teilsicherheitsbeiwert (Wind)	$\gamma_F$		1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
$A = c_f \cdot c_{tw} \cdot (1 - h_0)^2 \cdot \gamma_F$	$A/c_{tw}$		1,086	1,320	1,476	1,476	1,164	1,814
$B = g \cdot a$	$B$		-0,387	-0,579	-0,768	-1,022	-0,718	-2,754
$C = (G_1 + G_2 - (h_1 + h_2) \cdot g) \cdot a$	$C$		0,0000	-0,0198	-0,0247	-0,0196	-0,1055	-0,2343

**Zusammenstellung der max. Höhen über Dach und der Haltekräfte**

Max. Höhen ohne Bewehrung (Nach DIN V 18160:2006-01 werden die Höhen auf maximal 3,0 m und  $H/a \leq 5$  begrenzt!)

Zeile	Geschwindigkeitsdruck $q$ [kN/m <sup>2</sup> ]	Kopfausbildung											
		ohne Verkleidung		Stülpkopf		Verschindelung		Verschieferung		Putz		Mauerwerk	
		$H_{Ak}$ [kN]	H [m]	$H_{Ak}$ [kN]	H [m]	$H_{Ak}$ [kN]	H [m]	$H_{Ak}$ [kN]	H [m]	$H_{Ak}$ [kN]	H [m]	$H_{Ak}$ [kN]	H [m]
1	0,50	0,29	0,71	0,47	0,91	0,64	1,07	0,89	1,40	0,68	1,37	1,68	1,99
2	0,65	0,29	0,55	0,46	0,71	0,62	0,83	0,84	1,08	0,66	1,08	2,18	1,99
3	0,75	0,28	0,48	0,46	0,62	0,61	0,72	0,83	0,94	0,66	0,95	2,51	1,99
4	0,80	0,28	0,45	0,46	0,58	0,61	0,68	0,82	0,88	0,66	0,90	2,67	1,98
5	0,85	0,28	0,42	0,46	0,55	0,61	0,64	0,81	0,83	0,66	0,85	2,64	1,87
6	0,90	0,28	0,40	0,45	0,52	0,60	0,61	0,81	0,79	0,66	0,81	2,60	1,77
7	0,95	0,28	0,38	0,45	0,49	0,60	0,58	0,80	0,75	0,66	0,77	2,58	1,68
8	1,00	0,28	0,36	0,45	0,47	0,60	0,55	0,80	0,71	0,66	0,74	2,55	1,60
9	1,05	0,28	0,34	0,45	0,45	0,60	0,53	0,80	0,68	0,66	0,71	2,53	1,53
10	1,10	0,27	0,32	0,45	0,43	0,60	0,50	0,79	0,65	0,66	0,68	2,51	1,46
11	1,15	0,27	0,31	0,45	0,41	0,60	0,48	0,79	0,62	0,66	0,66	2,49	1,40
12	1,20	0,27	0,30	0,45	0,40	0,60	0,46	0,79	0,60	0,66	0,63	2,48	1,35
13	1,25	0,27	0,29	0,45	0,38	0,60	0,45	0,79	0,57	0,67	0,61	2,46	1,29
14	1,30	0,27	0,27	0,45	0,37	0,60	0,43	0,78	0,55	0,67	0,59	2,45	1,25
15	1,40	0,27	0,25	0,45	0,34	0,60	0,40	0,78	0,51	0,67	0,56	2,43	1,16
16	1,55	0,27	0,23	0,45	0,31	0,60	0,37	0,78	0,47	0,68	0,51	2,40	1,06
17	max $H_{Ak}$	0,29		0,47		0,64		0,89		0,68		2,67	

H maximale Höhe über der höchsten seitlichen Abstützung  
 $H_{Ak}$  Haltekraft (charakteristisch) in Höhe der höchsten seitlichen Abstützung mit L [m] = 2,50  $\leq$  5,00

