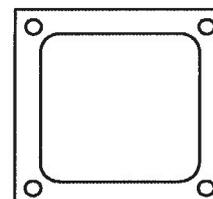


Eingangswerte für die Berechnung

Best.-Nr. **MST 20 LAS**

Abgasanlagenschacht

Außenschale aus Beton Tab. 1 bis 5	Schmale Seite	a	[m]	<b>0,40</b>
	Lange Seite	b	[m]	<b>0,40</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 C!)	$A_{netto}$	[m <sup>2</sup> ]	<b>0,0660</b>
	Gewicht des Außenmantels (siehe Teil C!)	$G_{Mantel}$	[kN/m]	<b>0,7490</b>



MST LAS 20

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						0,172
	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	0,397	0,517	0,597	0,597	0,437	<b>0,740</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	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
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	0,42	0,85	1,41	0,70	5,18
Eigenlast des Mantels einschl. Verkleidung	$g$	kN/m	0,75	1,17	1,59	2,16	1,45	5,92
Eigenlast der Abdeckplatte	$G_1$	kN	0,00	0,06	0,08	0,08	0,44	0,70
Eigenlast der Kragplatte	$G_2$	kN						0,78

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
$A = c_{f,w} \cdot q_w \cdot (1 - h_0)^2 \cdot \gamma_F$	$A/q_w$		0,774	1,008	1,164	1,164	0,852	1,443
$B = g \cdot a$	$B$		-0,297	-0,463	-0,633	-0,857	-0,575	-2,352
$C = (G_1 + G_2 - (h_1 + h_2) \cdot g) \cdot a$	$C$		0,0000	-0,0158	-0,0199	-0,0155	-0,1301	-0,1640

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	0,23	0,77	0,38	0,95	0,53	1,12	0,75	1,49	0,58	1,55	1,33	1,99
2	0,65	0,22	0,59	0,37	0,74	0,51	0,87	0,71	1,15	0,57	1,23	1,73	1,99
3	0,75	0,22	0,51	0,37	0,64	0,51	0,76	0,70	1,00	0,56	1,09	2,00	1,99
4	0,80	0,22	0,48	0,37	0,61	0,50	0,71	0,69	0,94	0,56	1,03	2,13	1,99
5	0,85	0,22	0,45	0,36	0,57	0,50	0,67	0,69	0,88	0,56	0,98	2,27	1,98
6	0,90	0,22	0,43	0,36	0,54	0,50	0,63	0,68	0,84	0,57	0,93	2,24	1,88
7	0,95	0,21	0,40	0,36	0,52	0,50	0,60	0,68	0,79	0,57	0,89	2,21	1,78
8	1,00	0,21	0,38	0,36	0,49	0,50	0,57	0,67	0,75	0,57	0,85	2,19	1,70
9	1,05	0,21	0,37	0,36	0,47	0,50	0,55	0,67	0,72	0,57	0,82	2,17	1,62
10	1,10	0,21	0,35	0,36	0,45	0,49	0,52	0,67	0,69	0,57	0,79	2,15	1,55
11	1,15	0,21	0,33	0,36	0,43	0,49	0,50	0,66	0,66	0,57	0,76	2,13	1,48
12	1,20	0,21	0,32	0,36	0,41	0,49	0,48	0,66	0,63	0,58	0,74	2,11	1,42
13	1,25	0,21	0,31	0,36	0,40	0,49	0,46	0,66	0,61	0,58	0,71	2,10	1,37
14	1,30	0,21	0,30	0,36	0,38	0,49	0,45	0,66	0,58	0,58	0,69	2,09	1,32
15	1,40	0,21	0,27	0,36	0,36	0,49	0,42	0,65	0,54	0,58	0,65	2,06	1,23
16	1,55	0,21	0,25	0,36	0,33	0,49	0,38	0,65	0,49	0,59	0,60	2,04	1,12
17	max $H_{Ak}$	0,23		0,38		0,53		0,75		0,59		2,27	

H maximale Höhe über der höchsten seitlichen Abstützung

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

