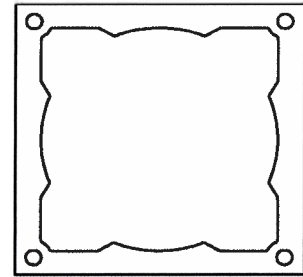


Eingangswerte für die Berechnung

Best.-Nr. **MST 30**

Abgasanlagenschacht

Außenschale aus Beton Tab. 1 bis 6	Schmale Seite	a	[m]	<b>0,55</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)	$A_{\text{netto}}$	[m <sup>2</sup> ]	<b>0,1007</b>
	Gewicht des Außenmantels (siehe Teil C1)	$G_{\text{Mantel}}$	[kN/m]	<b>1,1418</b>



MST 30

Kopfausbildung

Kopf	Kopfverkleidung			ohne Vkl.	Stülpkopf	Schindel	Schleifer	Putz	Mauerw.
	Seitl. Überstand des Kopfes	$U_{a,Kopf}$	m	0,000	0,060	0,100	0,100	0,020	0,192
		$U_{b,Kopf}$	m						0,192
	Schmale Seite	$a_{Kopf}$	m	0,547	0,667	0,747	0,747	0,587	<b>0,930</b>
	Lange Seite (Windangriffsseite)	$b_{Kopf}$	m	0,547	0,667	0,747	0,747	0,587	<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	$G_{\text{Mantel}}$	kN/m	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
Eigenlast Verkleidung	$G_{\text{Verkl}}$	kN/m <sup>2</sup>	0,00	0,206	0,36	0,60	0,42	2,07
Eigenlast der Kopfverkleidung / Kopfummauerung	$G_{\text{Kopf}}$	kN/m	0,00	0,54	1,06	1,77	0,95	6,75
Eigenlast des Mantels einschl. Verkleidung	$g$	kN/m	1,14	1,68	2,20	2,91	2,09	7,89
Eigenlast der Abdeckplatte	$G_1$	kN	0,00	0,10	0,12	0,12	0,53	1,13
Eigenlast der Kragplatte	$G_2$	kN						1,32

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
$A = c_F \cdot q_w \cdot (1 - h_0)^2 \cdot \gamma_F$	$A/q_w$		1,067	1,301	1,457	1,457	1,145	1,814
$B = g \cdot a$	$B$		-0,625	-0,921	-1,205	-1,592	-1,146	-4,316
$C = (G_1 + G_2 - (h_1 + h_2) \cdot g) \cdot a$	$C$		0,0000	-0,0341	-0,0413	-0,0335	-0,1957	-0,5611

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	0,51	1,17	0,81	1,45	1,10	1,69	1,54	2,21	1,18	2,16	2,56	2,74
2	0,65	0,49	0,90	0,78	1,12	1,04	1,31	1,44	1,70	1,13	1,69	3,32	2,74
3	0,75	0,48	0,78	0,76	0,98	1,02	1,14	1,39	1,48	1,10	1,49	3,84	2,74
4	0,80	0,48	0,73	0,76	0,92	1,01	1,07	1,38	1,39	1,10	1,40	4,09	2,74
5	0,85	0,47	0,69	0,75	0,87	1,00	1,01	1,36	1,31	1,09	1,33	4,35	2,74
6	0,90	0,47	0,65	0,75	0,82	0,99	0,95	1,35	1,24	1,09	1,26	4,60	2,74
7	0,95	0,47	0,62	0,74	0,78	0,98	0,90	1,33	1,17	1,08	1,20	4,61	2,63
8	1,00	0,47	0,59	0,74	0,74	0,98	0,86	1,32	1,11	1,08	1,15	4,54	2,50
9	1,05	0,46	0,56	0,74	0,71	0,97	0,82	1,31	1,06	1,08	1,10	4,48	2,39
10	1,10	0,46	0,53	0,74	0,68	0,97	0,78	1,30	1,01	1,07	1,06	4,43	2,29
11	1,15	0,46	0,51	0,73	0,65	0,97	0,75	1,30	0,97	1,07	1,02	4,38	2,19
12	1,20	0,46	0,49	0,73	0,62	0,96	0,72	1,29	0,93	1,07	0,98	4,34	2,11
13	1,25	0,46	0,47	0,73	0,60	0,96	0,69	1,28	0,89	1,07	0,95	4,30	2,03
14	1,30	0,45	0,45	0,73	0,58	0,96	0,67	1,27	0,86	1,07	0,91	4,27	1,95
15	1,40	0,45	0,42	0,73	0,54	0,95	0,62	1,26	0,80	1,07	0,86	4,21	1,82
16	1,55	0,45	0,38	0,72	0,49	0,95	0,57	1,25	0,73	1,08	0,79	4,13	1,66
17	max $H_{Ak}$	0,51		0,81		1,10		1,54		1,18		4,61	

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

