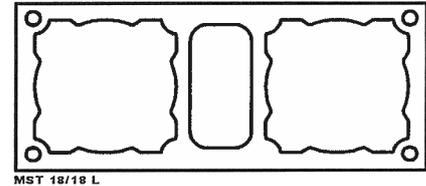


Eingangswerte für die Berechnung

Best.-Nr. **MST 18/18 L**

Abgasanlagencharakteristik

Außenschale aus Beton Tab. 1 bis 5	Schmale Seite	a	[m]	0,38
	Lange Seite	b	[m]	0,87
	Rechnerische Wichte	ρ_R	[kN/m ³]	11,34
	Druckfestigkeit gemäß Produktdatenblatt		[N/mm ²]	6,0
	Nettoschafffläche Außenschale (siehe Teil CI)	A_{netto}	[m ²]	0,1189
	Gewicht des Außenmantels (siehe Teil CI)	G_{Mantel}	[kN/m]	1,3483



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	0,182
		$u_{b,Kopf}$	m						0,187
	Schmale Seite	a_{Kopf}	m	0,377	0,497	0,577	0,577	0,417	0,740
	Lange Seite (Windangriffsseite)	b_{Kopf}	m	0,867	0,987	1,067	1,067	0,907	1,240
	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	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
Eigenlast Verkleidung	G_{Verkl}	kN/m ²	0,00	0,206	0,36	0,60	0,42	2,07
Eigenlast der Kopfverkleidung / Kopfummauerung	G_{Kopf}	kN/m	0,00	0,60	1,17	1,95	1,08	7,25
Eigenlast des Mantels einschl. Verkleidung	g	kN/m	1,35	1,95	2,52	3,30	2,43	8,59
Eigenlast der Abdeckplatte	G_1	kN	0,00	0,10	0,13	0,13	0,57	1,18
Eigenlast der Kragplatte	G_2	kN						1,40

Berechnungswerte

Aerodynamischer Beiwert für $H/a \leq 5$	c_f		1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Teilsicherheitsbeiwert (Wind)	γ_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		1,691	1,925	2,081	2,081	1,769	2,418
$B = g \cdot a$	B		-0,508	-0,736	-0,949	-1,243	-0,915	-3,240
$C = (G_1 + G_2 - (h_1+h_2) \cdot g) \cdot a$	C		0,0000	-0,0245	-0,0303	-0,0244	-0,1421	-0,3922

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 ²]	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	0,38	0,60	0,59	0,80	0,78	0,94	1,05	1,21	0,85	1,17	2,09	1,89
2	0,65	0,37	0,46	0,58	0,62	0,76	0,73	1,00	0,94	0,84	0,93	2,72	1,89
3	0,75	0,37	0,40	0,58	0,54	0,75	0,64	0,99	0,82	0,84	0,82	3,14	1,89
4	0,80	0,36	0,38	0,58	0,51	0,75	0,60	0,98	0,77	0,85	0,78	3,13	1,79
5	0,85	0,36	0,35	0,57	0,48	0,74	0,57	0,97	0,72	0,85	0,74	3,10	1,69
6	0,90	0,36	0,33	0,57	0,46	0,74	0,54	0,97	0,68	0,85	0,70	3,07	1,60
7	0,95	0,36	0,32	0,57	0,43	0,74	0,51	0,96	0,65	0,85	0,67	3,04	1,52
8	1,00	0,36	0,30	0,57	0,41	0,74	0,49	0,96	0,62	0,85	0,64	3,02	1,45
9	1,05	0,36	0,29	0,57	0,39	0,74	0,46	0,96	0,59	0,86	0,62	3,00	1,39
10	1,10	0,36	0,27	0,57	0,38	0,74	0,44	0,95	0,56	0,86	0,59	2,98	1,33
11	1,15	0,36	0,26	0,57	0,36	0,74	0,43	0,95	0,54	0,86	0,57	2,97	1,28
12	1,20	0,36	0,25	0,57	0,35	0,74	0,41	0,95	0,52	0,87	0,55	2,96	1,23
13	1,25	0,36	0,24	0,58	0,34	0,74	0,39	0,95	0,50	0,87	0,53	2,94	1,18
14	1,30	0,35	0,23	0,58	0,32	0,74	0,38	0,95	0,48	0,88	0,52	2,93	1,14
15	1,40	0,35	0,21	0,58	0,30	0,74	0,36	0,94	0,45	0,88	0,49	2,92	1,07
16	1,55	0,35	0,19	0,58	0,28	0,74	0,32	0,94	0,40	0,89	0,45	2,90	0,97
17	max H_{Ak}	0,38		0,59		0,78		1,05		0,89		3,14	

H = maximale Höhe über der höchsten seitlichen Abstützung

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

