

- Inserire la potenza dei dispositivi tramite la scheda «Portata volumetrica». Verificare il valore nella cella della tabella 2. In alternativa all'inserimento nella scheda «Portata volumetrica», è possibile riportare i valori direttamente nella tabella principale:
 - Nella cella «Qa» inserire la potenza dei dispositivi per il tratto parziale corrispondente.
 - Nella cella «Vfrei» inserire la portata volumetrica dei dispositivi per il tratto parziale corrispondente.
- Verificare la velocità di flusso (colonna verde).

Eliminare contenuti		N° TP		N° TP		N° TP	
V _A		1		2		3	
m ³ /h		pz.	ΣV _A	pz.	ΣV _A	pz.	ΣV _A
Apparecchio							
Cucina a gas	3 fuochi 10 kW	1.10					
	4 fuochi 12 kW	1.30					
	2 fuochi 4 kW	0.40	1	0.40	1	0.40	
Scaldavande	3 fuochi 7 kW	0.80					
	4 fuochi 9 kW	1.00					
Forno	3 kW	0.30					
Lavatrice	7.5 kW	0.80	1	0.80	1	0.80	
Asciugatrice	7.5 kW	0.80	1	0.80			
	5 l/min 10.5 kW	1.20		1.20	1	1.20	
Scaldacqua	10 l/min 21.0 kW	2.30					
di passaggio	13 l/min 27.0 kW	3.00					
	16 l/min 33.0 kW	3.70					
TOTALE Σ (V_A)			3.20		2.40		
Portata volumetrica massima con più cucine (VA max)							
	3 cucine	3.60					
	4 cucine	4.00					
	5 cucine	4.30					
	6 cucine	4.60					
	7 cucine	4.90					
	8 cucine	5.20					
	9 cucine	5.50					
	10 cucine	5.80					
	11 cucine	6.10					
	12 cucine	6.40					
	13 cucine	6.60					
	14 cucine	6.80					
	15 cucine	7.00					
	20 cucine	8.00					
	25 cucine	9.20					
	30 cucine	10.30					
	35 cucine	11.30					
	40 cucine	12.30					
	45 cucine	13.20					
	50 cucine	14.10					
	60 cucine	15.80					
	70 cucine	17.40					
	80 cucine	18.90					
	90 cucine	20.30					
	100 cucine	21.70					
	150 cucine	27.00					
	200 cucine	32.00					
	250 cucine	38.50					
TOTALE Σ			0.00		0.00		0.00

1		2		3		Check !	
Tratto parziale (TP)		Norme del tratto		Portata volumetrica		Max 6 m/s	
N° dim.	Materiale tubo	Diametro tubo	Qa	Va = Qa/Hib	Portata volumetrica	Vlibera	Velocità di flusso
[-]	[-]	[mm]	[kW]	Hib alto destra [m ³ /h]	G1 Tab.8.3.1 [m ³ /h]	G1 Tab.8.3.2 [m ³ /h]	[m/s]
Contatore							
1	1	1.042	Optipress-1.4401	42x1.5			
2	2	1.042	Optipress-1.4401	42x1.5			
3	3				3.20		0.74
4	4				2.40		0.56
5	5						0.00
6	6						0.00
7	7						0.00
8	8						0.00
9	9						0.00
10	10						0.00
11	11						0.00
12	12						0.00
13	13						0.00
14	14						0.00
15	15						0.00

Eliminare: solo con tasto Delete!

5.2016 V1.3. © R. Nussbaum SA
L'utilizzatore è esclusivo responsabile della correttezza.

- In base al numero di tratto parziale (N° TP) inserire nella cella 3 «Lunghezza TP» la lunghezza del tratto parziale in metri.
- Inserire i valori zeta dei relativi tratti parziali mediante la scheda «Valori zeta».

Eliminare contenuti		TP				
N°	Simbolo	Denominaz.	d	ζ	1	2
					pz.	pz.
Totale zeta Optipress						
					0.8	2.7
					0.0	0.0
					0.0	0.0
					0.0	0.0
88000		Optipress-Gaz-Curva 90°	15	0.8		
			18	0.5	1	3
			22	0.3		
			28	0.4		
			35	0.2		
			42	0.3		
			54	0.3		
			64	0.3		
			76.1	0.3		
			88.9	0.2		
			108	0.2		
88004		Optipress-Gaz-Curva 45°	15	0.5		
			18	0.3		
			22	0.7		
			28	0.4		
			35	0.3		
			42	0.2		
			54	0.2		
			64	0.2		
			76.1	0.2		
			88.9	0.2		
			108	0.1		
88010		Optipress-Gaz-TI	15	0.3	1	
			18	0.3		
			22	0.2		
			28	0.1		
			35	0.1		
			42	0.1		
			54	0.1		
			64	0.1		
			76.1	0.1		
			88.9	0.1		
			108	0.1		
			15	1.3		
			18	1.2	1	
			22	1.1		
			28	1.1		
			35	0.9		
			42	0.9		
			54	0.9		
			64	0.8		
			76.1	0.8		
			88.9	0.8		
			108	0.6		

Numero pezzi Solo numeri interi

Per il calcolo del percorso di flusso in caso di pezzi a TI ridotti si applica il valore della resistenza del pezzo a TI uguale con la dimensione minima del pezzo a TI ridotto.

3		4		5		6		7		8	
Lunghezza TP		Valori zeta		Perdita di pressione		Tubo		RU		Costante	
[m]	Σ Scheda	Σ Aggiunta	Tubo	Tubo	RU	Costante	TP	Totale			
[-]	[-]	[-]	[mbar/m]	[mbar]	[mbar]	[mbar]	[mbar]	[mbar]			
						0.800	0.800	0.800			
5.00	0.80		0.003	0.013	0.002		0.014	0.814			
3.00	2.70		0.001	0.003	0.003		0.007	0.821			
							0.000	0.000			
							0.000	0.000			
							0.000	0.000			

Parametri gas

Hib potere calorifico in funzione 9.04 [kWh/m³]

Perdita di pressione massima 2.60 [mbar]

Densità gas naturale 0.800 [kg/m³]

Viscosità dinamica 1.14E-05 [m²/s]

- Nella colonna verde «Totale» controllare la perdita di pressione complessiva.
- Procedere allo stesso modo con ogni tratto parziale e controllare il valore e la velocità di flusso! Se un sistema o un valore non corrisponde ai dati del calcolo della perdita di pressione, la cella viene evidenziata in rosso!