

# BUSES A AIR POUR MACHINES A SOUDER ET DESSOUDER

ACCESSOIRES

2.201

**DOMAINE D'APPLICATION:** CMS**GAMME DE MODELES:** DRS, ONYX

La documentation complète de la  
gamme ZEVAC DRS/ONYX se compose  
des fiches techniques suivantes:

**MACHINES** 2.103-4.102**ACCESSOIRES** 2.201-2.202**OPTIONS** 2.301-2.312

**DOMAINE D'APPLICATION**

Soudage et dessoudage sélectif de tous les composants CMS: du simple condensateur chip et SO-IC jusqu'aux Flat packs et PLCC's. Les buses à air sont construit pour une utilisation avec les machines ZEVAC sûre et éprouvée.

**DRS 24**

Machine de très haute précision, unique en relation de design et d'opération. Equipée avec un système special VISION pour un positionnement précis, quand une haute productivité et une précision rigoureuse sont importants.

**ONYX 29**

Appareil à souder et dessouder semi-automatique

- 7 axes motorisés
- Mesure de la force
- processus automatiques
- autres options selon demande

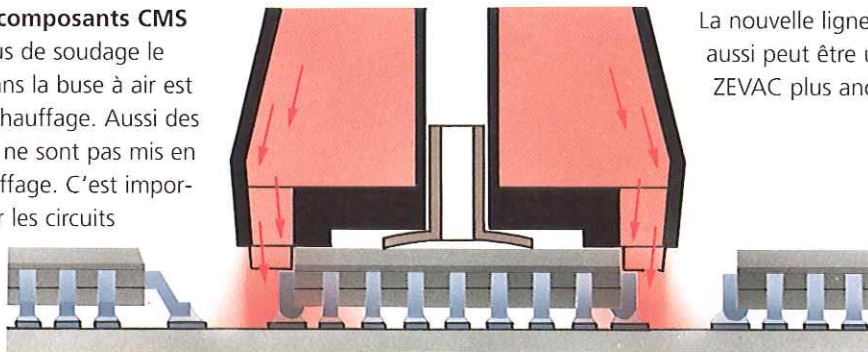
**ONYX 32**

Système de haute précision pour:

- La réparation automatique
- La manipulation et la pose de Flip Chip et puces
- Electronique, Optoélectronique et micro assemblage mécanique

**EXIGENCES DU MARCHE POUR UNE BUSE A AIR TRES PRECISE****Securité pour les composants CMS**

Pendant le processus de soudage le composant CMS dans la buse à air est protégé contre surchauffage. Aussi des composants voisins ne sont pas mis en danger par surchauffage. C'est important en special pour les circuits imprimés avec une haute densité d'implantation.



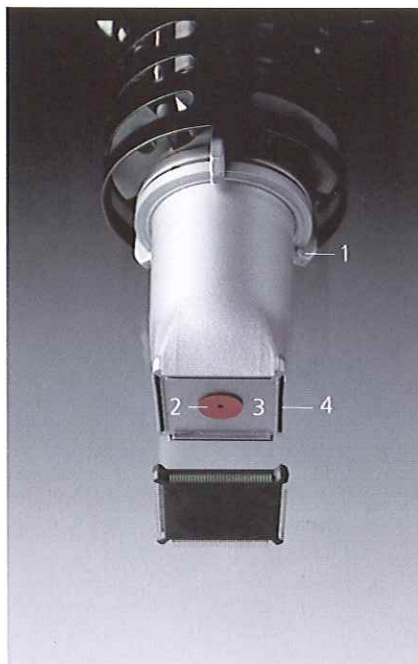
La nouvelle ligne des buses à air ZEVAC aussi peut être utiliser sur les machines ZEVAC plus anciennes.

**Très haute précision**

Les machines à souder modernes permettent une précision de  $\pm 0.02\text{mm}$ . La conception, la construction et la finition des buses doivent correspondre à ce haut niveau de qualité et assurer que même les composants à pas fin seront soudés et dessoudés avec précision.

**Buse standard / buses spéciales**

Pour les composants standards des buses à air standards sont disponibles. Pour les composants non-standard, des buses à air spéciales peuvent être fait à bref délai.

**Changement des buses simple**

Le mode de guidage et de fixation des buses doit garantir un changement de buse rapide, sûr et simple.

- 1 Fixation rapide
- 2 Ventouse
- 3 Intérieur de la buse (correspondant à la forme du composant)
- 4 Ouverture de passage de l'air chaud

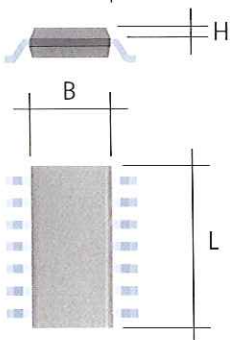
**BUSES A AIR A**

POUR TYPES DE CMS:

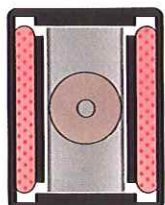
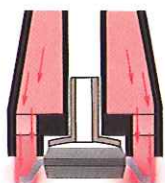
Rectangulaires.  
Connexions  
«Gull-Wing»  
sur les 2 côtés  
longitudinaux.



Par exemple: SO,SOM,SOL,VSO



ZEVAC Délimitation d'air chaud pour les buses à air A



**STANDARD**

Numéro de commande	Dimensions					
	Largeur		Longueur		Hauteur	
	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm
N 16 A 20	0,159	4,0	0,198	5,0	0,030	0,80
N 16 A 34	0,159	4,0	0,345	8,8	0,030	0,80
N 16 A 39	0,159	4,0	0,395	10,0	0,030	0,80
N 30 A 41	0,300	7,6	0,414	10,5	0,030	0,80
N 30 A 51	0,300	7,6	0,513	13,0	0,030	0,80
N 30 A 61	0,300	7,6	0,615	15,6	0,030	0,80
N 30 A 71	0,300	7,6	0,714	18,1	0,030	0,80
N 174 A 221	0,174	4,42	0,221	5,61	0,030	0,80
N 204 A 399	0,204	5,10	0,399	10,13	0,045	1,14
N 220 A 501	0,220	5,59	0,501	12,72	0,035	0,90
N 221 A 257	0,221	5,61	0,257	6,53	0,045	1,14
N 221 A 441	0,221	5,61	0,441	11,20	0,050	1,27
N 226 A 401	0,226	5,74	0,401	10,19	0,045	1,14
N 226 A 451	0,226	5,74	0,451	11,46	0,045	1,14
N 298 A 509	0,298	7,57	0,509	12,93	0,050	1,27
N 300 A 615	0,300	7,62	0,615	15,62	0,055	1,40
N 300 A 714	0,300	7,62	0,714	18,14	0,055	1,40
N 300 A 730	0,300	7,62	0,730	18,54	0,055	1,40
N 306 A 681	0,306	7,77	0,681	17,30	0,045	1,14
N 306 A 689	0,306	7,77	0,689	17,50	0,055	1,40
N 331 A 701	0,331	8,41	0,701	17,80	0,055	1,40
N 332 A 623	0,332	8,43	0,623	15,82	0,040	1,02
N 332 A 721	0,332	8,43	0,721	18,31	0,050	1,27
N 332 A 751	0,332	8,43	0,751	19,07	0,050	1,27
N 340 A 698	0,340	8,63	0,698	17,73	0,045	1,14
N 345 A 724	0,345	8,76	0,724	18,39	0,055	1,40
N 355 A 745	0,355	9,01	0,745	18,92	0,055	1,40
N 380 A 419	0,380	9,65	0,419	10,64	0,055	1,40
N 395 A 1025	0,395	10,03	1,025	26,03	0,055	1,40
N 438 A 859	0,438	11,12	0,859	21,82	0,050	1,27
N 445 A 815	0,445	11,30	0,815	20,70	0,055	1,40
N 446 A 816	0,446	11,33	0,816	20,73	0,055	1,40
N 462 A 826	0,462	11,73	0,826	20,98	0,055	1,40
N 525 A 819	0,525	13,33	0,819	20,80	0,055	1,40
N 859 A 1600	0,859	21,82	1,600	40,64	0,055	1,40
N 1006 A 1006	1,006	25,55	1,006	25,55	0,055	1,40
N 1103 A 1717	1,103	28,02	1,717	43,61	0,055	1,40

**COUPELLE VACCUM**

Correspondant à la grandeur de la buse:



**STANDARD**

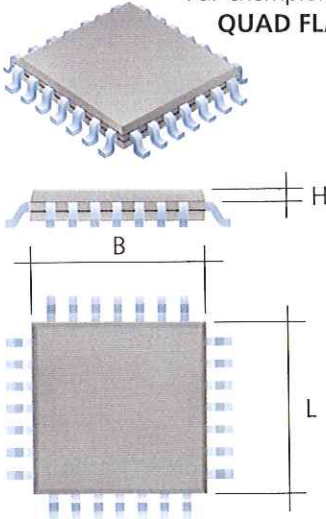
	Numéro de commande	Diamètre	
		pouce	mm
< 270	VC 916 S-1/8" GH	1/8	3,2
Pipette	VC 916 S-3/16"	3/16	4,8 (Pipette)
> 270 < 410	VC 916 S-1/4"	1/4	6,4
> 410 < 960	VC 916 S-3/8"	3/8	9,5
> 960	VC 916 S-5/8"	5/8	15,9

**BUSES A AIR B**

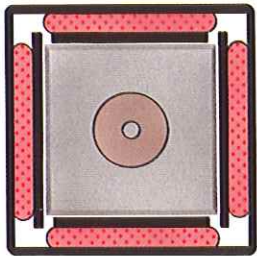
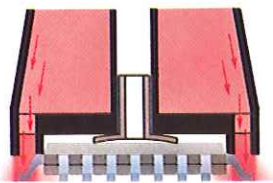
POUR TYPES DE CMS:  
Rectangulaires. Connexion  
«Gull-Wing» sur les 4 côtés.

Par exemple:

**QUAD FLAT PACK**



ZEVAC Délimitation d'air chaud pour les buses à air B



**STANDARD**

Numéro de commande

Dimensions

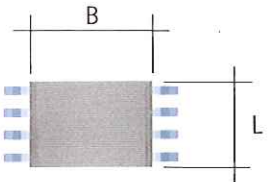
	Largeur		Longueur		Hauteur	
	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm
N 35 B 35	0.354	8.99	0.354	8.99	0.055	1.40
N 45 B 45	0.454	11.53	0.454	11.53	0.055	1.40
N 65 B 65	0.654	16.61	0.654	16.61	0.055	1.40
N 95 B 95	0.954	24.23	0.954	24.23	0.050	1.27
N 115 B 115	1.154	29.31	1.154	29.31	0.050	1.27
N 226 B 271	0.226	5.74	0.271	6.88	0.045	1.14
N 289 B 289	0.289	7.34	0.289	7.34	0.040	1.02
N 295 B 495	0.295	7.49	0.495	21.57	0.055	1.40
N 296 B 431	0.296	7.52	0.431	10.95	0.040	1.02
N 328 B 495	0.328	8.33	0.495	12.57	0.055	1.40
N 359 B 359	0.359	9.12	0.359	9.12	0.055	1.40
N 370 B 409	0.370	9.40	0.409	10.39	0.045	1.14
N 380 B 419	0.380	9.65	0.419	10.64	0.050	1.27
N 392 B 392	0.392	9.96	0.392	9.96	0.030	0.76
N 402 B 402	0.402	10.21	0.402	10.21	0.045	1.14
N 407 B 407	0.407	10.34	0.407	10.34	0.055	1.40
N 451 B 551	0.451	11.46	0.551	14.00	0.055	1.40
N 459 B 561	0.459	11.66	0.561	14.25	0.055	1.40
N 473 B 473	0.473	12.01	0.473	12.01	0.055	1.40
N 515 B 515	0.515	13.08	0.515	13.08	0.050	1.27
N 530 B 530	0.530	13.46	0.530	13.46	0.055	1.40
N 550 B 550	0.550	13.97	0.550	13.97	0.050	1.27
N 551 B 788	0.551	14.00	0.788	20.02	0.055	1.40
N 560 B 560	0.560	14.22	0.560	14.22	0.055	1.40
N 564 B 801	0.564	14.33	0.801	20.35	0.055	1.40
N 605 B 766	0.605	15.37	0.766	15.37	0.055	1.40
N 689 B 689	0.689	17.50	0.689	17.50	0.060	1.52
N 735 B 735	0.735	18.67	0.735	18.67	0.055	1.40
N 778 B 778	0.778	19.76	0.778	19.76	0.055	1.40
N 861 B 861	0.861	21.87	0.861	21.87	0.060	1.52
N 867 B 867	0.867	22.02	0.867	22.02	0.055	1.40
N 876 B 876	0.876	22.25	0.876	22.25	0.055	1.40
N 936 B 936	0.936	23.77	0.936	23.77	0.060	1.52
N 940 B 940	0.940	23.88	0.940	23.88	0.055	1.40
N 963 B 963	0.963	24.46	0.963	24.46	0.050	1.27
N 1002 B 1002	1.002	25.45	1.002	25.45	0.055	1.40
N 1026 B 1026	1.026	26.06	1.026	26.06	0.055	1.40
N 1074 B 1074	1.074	27.28	1.074	27.28	0.055	1.40
N 1103 B 1103	1.103	28.02	1.103	28.02	0.055	1.40
N 1111 B 1111	1.111	28.22	1.111	28.22	0.055	1.40
N 1225 B 1225	1.225	31.11	1.225	31.11	0.055	1.40
N 1252 B 1252	1.252	31.80	1.252	31.80	0.055	1.40
N 1261 B 1261	1.261	32.03	1.261	32.03	0.055	1.40
N 1353 B 1353	1.353	34.37	1.353	34.37	0.060	1.52
N 1426 B 1426	1.426	36.22	1.426	36.22	0.060	1.52
N 1583 B 1583	1.583	40.21	1.583	40.21	0.055	1.40
N 1600 B 1600	1.600	40.64	1.600	40.64	0.055	1.40
N 1642 B 1642	1.642	41.71	1.642	41.71	0.060	1.52

**BUSES A AIR C**

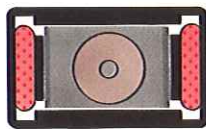
POUR TYPES DE CMS:

Rectangulaires. Connexions

«Gull-Wing» sur les deux côtés transversaux.



ZEVAC Délimitation d'air chaud pour les buses à air C



**STANDARD**

Numéro de commande

Dimensions

	Largeur		Longueur		Hauteur	
	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm
N 135 C 190	0.135	3.43	0.190	4.83	0.045	1.14
N 155 C 330	0.155	3.94	0.330	8.38	0.055	1.40
N 157 C 182	0.157	3.40	0.182	4.62	0.055	1.40
N 175 C 255	0.175	4.44	0.255	6.48	0.055	1.40
N 177 C 252	0.177	4.50	0.252	6.40	0.055	1.40
N 182 C 300	0.182	4.62	0.300	7.62	0.050	1.27
N 190 C 317	0.190	4.83	0.317	8.05	0.055	1.40
N 237 C 278	0.237	6.02	0.278	7.06	0.055	1.40
N 316 C 470	0.316	8.03	0.470	11.94	0.055	1.40
N 320 C 729	0.320	8.13	0.729	18.52	0.055	1.40
N 323 C 476	0.323	8.20	0.476	12.09	0.055	1.40
N 324 C 733	0.324	8.23	0.733	18.62	0.055	1.40
N 351 C 465	0.351	8.92	0.465	11.81	0.055	1.40
N 371 C 545	0.371	9.42	0.545	13.84	0.055	1.40
N 404 C 734	0.404	10.26	0.734	18.64	0.055	1.40
N 553 C 604	0.553	14.05	0.604	15.34	0.055	1.40
N 635 C 824	0.635	16.13	0.824	20.93	0.055	1.40
N 734 C 997	0.734	18.64	0.997	25.32	0.055	1.40
N 1187 C 1207	1.187	30.15	1.207	30.66	0.055	1.40

**BUSES A AIR D**

POUR TYPES DE CMS:

Ronds et rectangulaires

Connexions «J-leaded»,

«Gull-Wing» ou «leadless»

Par exemple

RESISTANCES CHIP

CONDENSATEURS CHIP

SOT, MELF

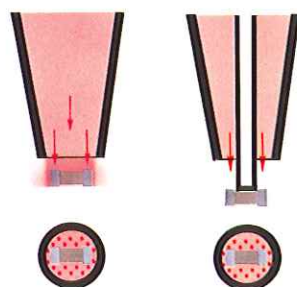
Autre possibilité d'application:

Points de soudage

conventionnels.



ZEVAC Délimitation d'air chaud pour les buses à air D DV



**STANDARD**

Numéro de commande

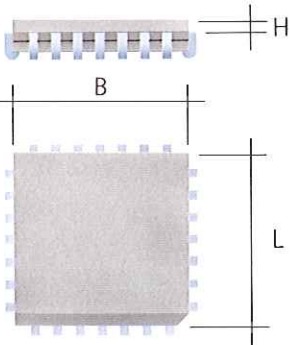
Diamètre intérieur / Ouverture de sortie d'air

	Diamètre intérieur / Ouverture de sortie d'air	
	pouce	mm
N 03 D	0.030	0.8
N 12 D	0.120	3.0
N 12 DV	0.120	3.0
N 19 D	0.190	4.75
N 19 DV	0.190	4.75
N 28 D	0.280	7.11
N 28 DV	0.280	7.11
N 31 D	0.310	7.87
N 36 D	0.360	9.14
N 53 D	0.530	13.46
N 60 DV	0.600	15.24
N 354 D	0.354	8.99

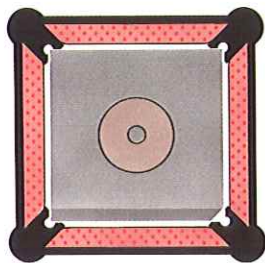
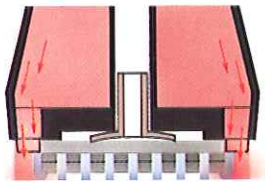
**BUSES A AIR E**

POUR TYPES DE CMS:  
Rectangulaires.

Connexions «J-leaded» sur  
les quatre côtés  
Par exemple:  
**PLCC, LCCC**



ZEVAC Délimitation d'air chaud  
pour les buses à air E



**STANDARD**

Numéro de commande

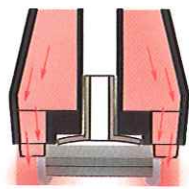
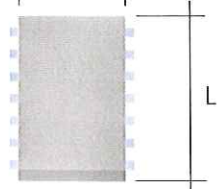
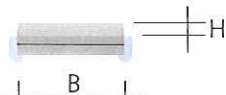
Dimensions

	Largeur		Longueur		Hauteur	
	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm
N 35 E 35	0,354	8,99	0,354	8,99	0,055	1,40
N 45 E 45	0,454	11,53	0,454	11,53	0,055	1,40
N 65 E 65	0,654	16,61	0,654	16,61	0,055	1,40
N 95 E 95	0,954	24,23	0,954	24,23	0,050	1,27
N 115 E 115	1,154	29,31	1,154	29,31	0,050	1,27
N 247 E 247	0,247	6,27	0,247	6,27	0,050	1,27
N 286 E 351	0,286	7,26	0,351	8,92	0,050	1,27
N 290 E 430	0,290	7,37	0,430	10,92	0,055	1,40
N 290 E 491	0,290	7,37	0,491	12,47	0,055	1,40
N 295 E 495	0,295	7,49	0,495	12,57	0,055	1,40
N 301 E 401	0,301	7,65	0,401	10,19	0,055	1,40
N 310 E 310	0,310	7,87	0,310	7,87	0,055	1,40
N 342 E 342	0,342	8,69	0,342	8,69	0,055	1,40
N 352 E 552	0,352	8,94	0,552	14,02	0,045	1,14
N 359 E 359	0,359	9,12	0,359	9,12	0,055	1,40
N 362 E 362	0,362	9,19	0,362	9,19	0,055	1,40
N 407 E 407	0,407	10,34	0,407	10,34	0,055	1,40
N 412 E 412	0,412	10,46	0,412	10,46	0,055	1,40
N 432 E 432	0,432	10,97	0,432	10,97	0,050	1,27
N 445 E 552	0,445	11,30	0,552	14,02	0,055	1,40
N 451 E 551	0,451	11,46	0,551	14,00	0,055	1,40
N 452 E 452	0,452	11,48	0,452	11,48	0,095	2,41
N 457 E 557	0,457	11,61	0,557	14,15	0,055	1,40
N 459 E 459	0,459	11,66	0,459	11,66	0,055	1,40
N 459 E 561	0,459	11,66	0,561	14,25	0,055	1,40
N 462 E 562	0,462	11,73	0,562	14,27	0,055	1,40
N 482 E 482	0,482	12,24	0,482	12,24	0,050	1,27
N 494 E 494	0,494	12,55	0,494	12,55	0,055	1,40
N 560 E 560	0,560	14,22	0,560	14,22	0,055	1,40
N 574 E 574	0,574	14,58	0,574	14,58	0,055	1,40
N 659 E 659	0,659	16,74	0,659	16,74	0,060	1,52
N 662 E 662	0,662	16,81	0,662	16,81	0,055	1,40
N 735 E 735	0,735	18,67	0,735	18,67	0,055	1,40
N 745 E 745	0,745	18,92	0,745	18,92	0,055	1,40
N 757 E 757	0,757	19,23	0,757	19,23	0,060	1,52
N 763 E 763	0,763	19,38	0,763	19,38	0,055	1,40
N 795 E 795	0,795	20,19	0,795	20,19	0,055	1,40
N 867 E 867	0,867	22,02	0,867	22,02	0,055	1,40
N 936 E 936	0,936	23,77	0,936	23,77	0,060	1,52
N 957 E 957	0,957	24,31	0,957	24,31	0,060	1,52
N 963 E 963	0,963	24,46	0,963	24,46	0,050	1,27
N 967 E 967	0,967	24,56	0,967	24,56	0,055	1,40
N 1002 E 1002	1,002	25,45	1,002	25,45	0,055	1,40
N 1057 E 1057	1,057	26,85	1,057	26,85	0,055	1,40
N 1111 E 1111	1,111	28,22	1,111	28,22	0,055	1,40
N 1162 E 1162	1,162	29,51	1,162	29,51	0,060	1,52
N 1167 E 1167	1,167	29,64	1,167	29,64	0,055	1,40
N 1191 E 1191	1,191	30,25	1,191	30,25	0,055	1,40
N 1345 E 1345	1,345	34,16	1,345	34,16	0,055	1,40
N 1359 E 1359	1,359	34,52	1,359	34,52	0,055	1,40

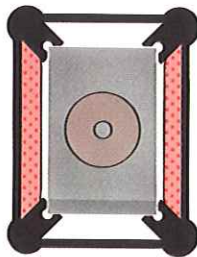
**BUSES A AIR F**

POUR TYPES DE CMS:  
Rectangulaires.

Connexions «J-leaded» ou «leadless» sur les deux côtés longitudinaux.  
Par exemple: **SO,SOL,SOJ,VSO**



ZEVAC Délimitation d'air chaud pour les buses à air F



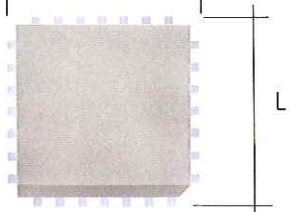
**STANDARD**

Numéro de commande	Dimensions					
	Largeur		Longueur		Hauteur	
	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm
N 166 F 505	0,166	4,22	0,505	12,85	0,060	1,52
N 201 F 501	0,201	5,11	0,501	12,73	0,050	1,27
N 213 F 504	0,213	5,41	0,504	12,80	0,050	1,27
N 280 F 703	0,280	7,11	0,703	17,86	0,060	1,52
N 301 F 631	0,301	7,65	0,631	16,03	0,055	1,40
N 301 F 681	0,301	7,65	0,681	17,30	0,055	1,40
N 301 F 694	0,301	7,65	0,694	17,63	0,055	1,40
N 302 F 668	0,302	7,67	0,668	16,97	0,055	1,40
N 305 F 681	0,305	7,75	0,681	17,30	0,055	1,40
N 306 F 631	0,306	7,77	0,631	16,03	0,050	1,27
N 306 F 638	0,306	7,77	0,638	16,21	0,055	1,40
N 306 F 689	0,306	7,77	0,689	17,50	0,055	1,40
N 317 F 553	0,317	8,05	0,553	14,05	0,055	1,40
N 356 F 681	0,356	9,04	0,681	17,30	0,055	1,40
N 356 F 731	0,356	9,04	0,731	18,57	0,055	1,40
N 399 F 1203	0,399	10,13	1,203	30,56	0,055	1,40
N 406 F 731	0,406	10,31	0,731	18,57	0,055	1,40
N 440 F 826	0,440	11,17	0,826	20,98	0,055	1,40
N 478 F 1041	0,478	12,14	1,041	26,44	0,055	1,40
N 571 F 946	0,571	14,50	0,946	24,03	0,055	1,40
N 698 F 1999	0,698	17,73	1,999	50,77	0,055	1,40
N 735 F 735	0,735	18,67	0,735	18,67	0,055	1,40

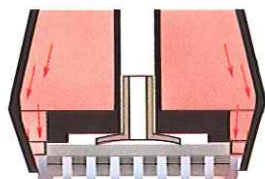
**BUSES A AIR G**

POUR TYPES DE CMS:  
Rectangulaires.

Connexions «J-leaded» sur toute les 4 côtés  
Par exemple: **PLCC**

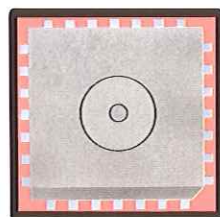


ZEVAC Délimitation d'air chaud pour les buses à air G



**STANDARD**

Numéro de commande	Dimensions					
	Largeur		Longueur		Hauteur	
	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm
N 330 G 530	0,330	8,38	0,530	13,46	0,100	2,54
N 330 G 535	0,330	8,38	0,535	13,59	0,100	2,54
N 398 G 398	0,398	10,11	0,398	10,11	0,100	2,54
N 498 G 498	0,498	12,65	0,498	12,65	0,100	2,54
N 498 G 598	0,498	12,65	0,598	15,19	0,100	2,54
N 530 G 530	0,530	13,46	0,530	13,46	0,100	2,54
N 698 G 698	0,698	17,73	0,698	17,73	0,100	2,54
N 798 G 798	0,798	20,27	0,798	20,27	0,100	2,54
N 998 G 998	0,998	25,35	0,998	25,35	0,100	2,54
N 1004 G 1004	1,004	25,50	1,004	25,50	0,100	2,54
N 1198 G 1198	1,198	30,43	1,198	30,43	0,100	2,54
N 1203 G 1203	1,203	30,56	1,203	30,56	0,100	2,54
N 1345 G 1345	1,345	34,16	1,345	34,16	0,100	2,54
N 1398 G 1398	1,398	35,51	1,398	35,51	0,100	2,54



**BUSES A AIR SPECIAUX NS**

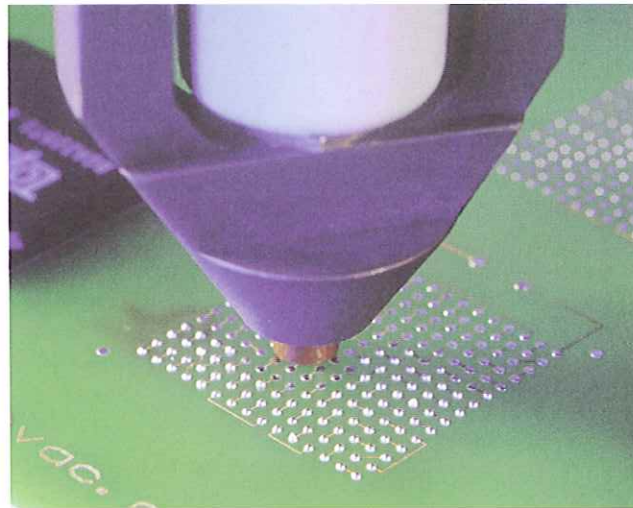
Selon utilisation  
Par exemple:

**SOCLE  
MICROPACKS  
SMD CONNECTEURS  
OVCC (FRANCE)  
BQFP**

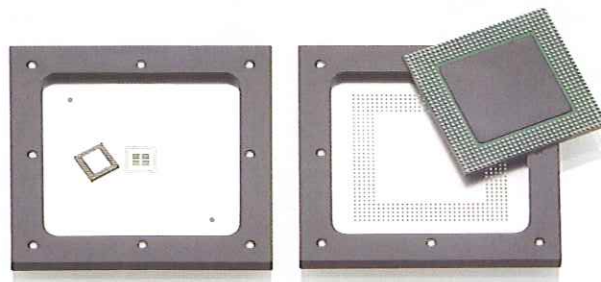
**BUSES A AIR POUR BGA ET CSP COMPOSANTS**

voir documentation 2.202

**SYSTÈME D'ASPIRATION DE SOUDURE**



**MICROSTENCIL POUR DOSAGE DE PÂTE**



**Représentation ZEVAC**

**Adresse ZEVAC**

ZEVAC AG  
Vogelherdstrasse 4  
CH - 4500 Solothurn / Suisse

Téléphone +41 / 32 626 20 80  
Telefax +41 / 32 626 20 90  
E-mail info@zevac.ch  
Website www.zevac.ch

