

# GASDÜSEN FÜR EIN- UND AUSLÖTGERÄTE

OPTIONEN

2.201

**EINSATZBEREICH:** SMT**ZEVAC-MODELLREIHE:** DRS, ONYX

Die vollständige Dokumentation  
der DRS/ONYX-Modellreihe besteht  
aus den folgenden Datenblättern:

**GERÄTE** 2.103-4.102**ZUBEHÖR** 2.201-2.202**OPTIONEN** 2.301-2.312

**EINSATZBEREICH**

Zum selektiven Ein- und Auslöten aller marktüblichen elektronischen Bauelemente: vom einfachen Chip-Kondensator über SO-IC's, Flat Packs und PLCC's bis zu BGA's. Konzipiert und konstruiert zum sicheren Einsatz in den Zevac Geräten.

**DRS 24**

Hochleistungsgerät mit einzigartigem Bedienungskomfort (VISION). Geeignet zum professionellen Einsatz, wenn grosse Produktivität und strengste Präzisions-Anforderungen entscheidend sind.

**ONYX 29**

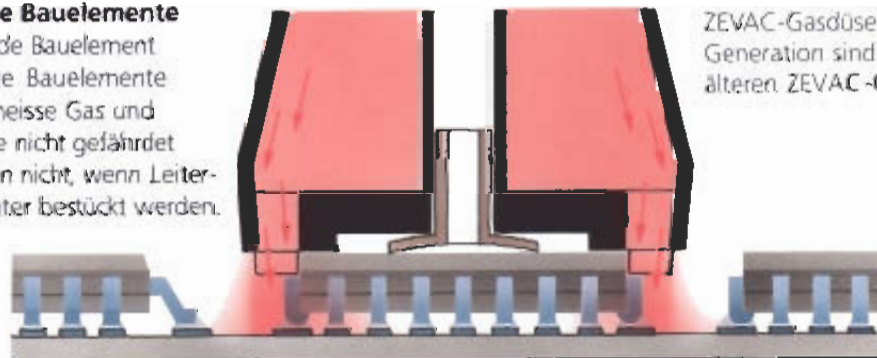
Halbautomatisches Selektivlötlötgerät  
 - 7 motorisierte Achsen  
 - Kraftmessung  
 - Automatische Prozesse  
 - Lotabsaugsystem, Dispenser und weitere Optionen auf Anfrage

**ONYX 32**

Multifunktionales, hochpräzises System für:  
 - vollautomatische Bondingprozesse  
 - Flip Chip- und Die-Verarbeitung  
 - Elektronik, Optoelektronik und mechanische Microbestückungen

**ANFORDERUNGSKRITERIEN AN HOCHWERTIGE GASDÜSEN****Sicherheit für die Bauelemente**

Das zu bearbeitende Bauelement sowie benachbarte Bauelemente dürfen durch das heisse Gas und die erwärmte Düse nicht gefährdet werden. Auch dann nicht, wenn Leiterplatten immer dichter bestückt werden.



ZEVAC-Gasdüsen der modernsten Generation sind auch kompatibel mit älteren ZEVAC-Geräten.

**Gewährleistung höchster Präzision**

Moderne Lötgeräte ermöglichen eine Positioniergenauigkeit von  $\pm 0,02$  mm. Design, Konstruktion und Finish der Düsen sollen diesem Qualitätsniveau entsprechen und sicherstellen, dass auch «Fine Pitch» Bauelemente ohne Risiko ein- und ausgelötet werden können.

**Standarddüsen/Sonderdüsen**

Für Standard-Bauelemente im marktconformen Grössen stehen Standard-Düsen zur Verfügung, für nicht standardisierte Bauelemente sind entsprechende Spezialdüsen kurzfristig lieferbar.

**Sichere Aufnahme, einfacher Düsenwechsel**

Die Art der Düsenführung und -halterung muss einen raschen, einfachen Düsenwechsel gewährleisten.

- 1 Schnellhalterung
- 2 Vacuum Cup
- 3 Düsennest  
(der Bauelementform entsprechend)
- 4 Gas-Austrittsöffnungen

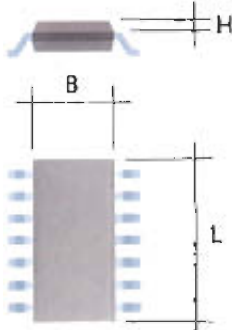
**A GASDÜSEN**

FÜR SMD-TYP:

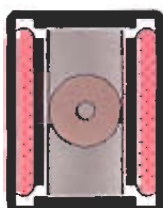


Rechteckig.  
«Gull-Wing»  
Anschlüsse auf  
den Längsseiten.

Zum Beispiel:  
**SO, SOM, SOL, VSO**



ZEVAC-Heissgasabgrenzung  
bei A Gasdüsen



**STANDARD**

Bestellnummer	Dimensionen					
	Breite		Länge		Höhe	
	inch	mm	inch	mm	inch	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

**VACUUM CUP**

Der Düsengrösse entsprechend:



< 270
Pipette
> 270 < 410
> 410 < 960
> 960

**STANDARD**

Bestellnummer	Durchmesser	
	inch	mm
VC 916 S-1/8" GH	1/8	3,2
VC 916 S-3/16"	3/16	4,8 (Pipette)
VC 916 S-1/4"	1/4	6,4
VC 916 S-3/8"	3/8	9,5
VC 916 S-5/8"	5/8	15,9



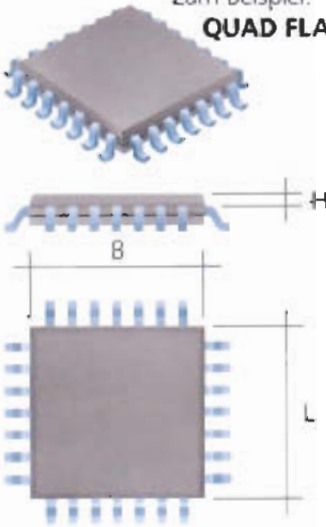
**B GASDÜSEN**

FÜR SMD-TYP:

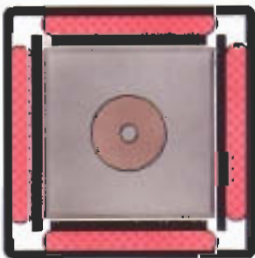
Rechteckig. «Gull-Wing» Anschlüsse auf allen vier Seiten.

Zum Beispiel:

**QUAD FLAT PACK**



ZEVAC Heissgasbegrenzung bei B Gasdüsen



**STANDARD**

Bestellnummer

Dimensionen

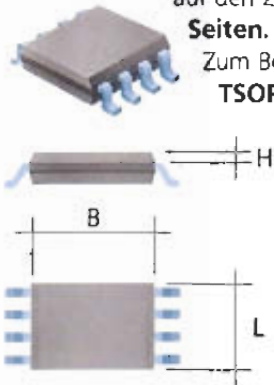
	Breite		Länge		Höhe	
	inch	mm	inch	mm	inch	mm
N 35 B 35	0.354	8.99	0.354	8.99	0.055	1.40
N 45 B 45	0.454	11.53	0.454	11.53	0.055	1.40
N 65 B 65	0.654	16.61	0.654	16.61	0.055	1.40
N 95 B 95	0.954	24.23	0.954	24.23	0.050	1.27
N 115 B 115	1.154	29.31	1.154	29.31	0.050	1.27
N 226 B 271	0.226	5.74	0.271	6.88	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

**C GASDÜSEN**

FÜR SMD-TYP:

Rechteckig. «Gull-Wing» Anschlüsse auf den zwei kurzen Seiten.

Zum Beispiel: TSOP



ZEVAC Heissgasbegrenzung bei C Gasdüsen



**STANDARD**

Bestellnummer	Dimensionen					
	Breite		Länge		Höhe	
	inch	mm	inch	mm	inch	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

**D GASDÜSEN**

FÜR SMD-TYP:

Rund und rechteckig. «J-led» oder «leadless» Anschlüsse.

Zum Beispiel: CHIP-WIDERSTÄNDE

CHIP-KONDENSATOREN SOT, MELF

Weitere Einsatzmöglichkeit: Konventionelle Lötstellen



ZEVAC Heissgasbegrenzung bei D Gasdüsen DV



**STANDARD**

Bestellnummer	Innen-Durchmesser / Gas Austrittsöffnung	
	inch	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



**E GASDÜSEN**

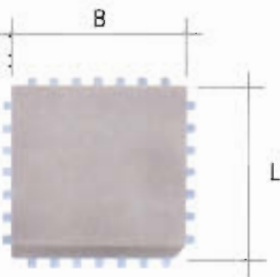
FÜR SMD-TYP:

Rechteckig.

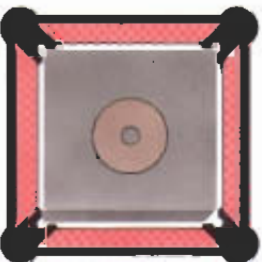
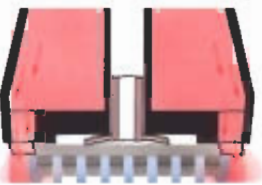
«J-led» Anschlüsse auf allen vier Seiten.

Zum Beispiel:

PLCC, LCCC



ZEVAC Heissgasbegrenzung bei E Gasdüsen



**STANDARD**

Bestellnummer

Dimensionen

	Breite		Länge		Höhe	
	inch	mm	inch	mm	inch	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

**F GASDÜSEN**

FÜR SMD-TYP:

Rechteckig.

«J-leaded» oder «leadless»

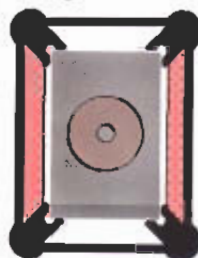
Anschlüsse auf den zwei **Längsseiten**.

Zum Beispiel:

**SO, SOL, SOJ, VSO**



ZEVAC Heissgasbegrenzung bei F Gasdüsen



**STANDARD**

Bestellnummer	Dimensionen		Länge		Höhe	
	Breite		inch	mm	inch	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

**G GASDÜSEN**

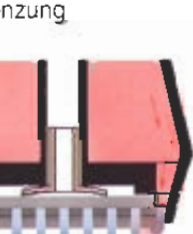
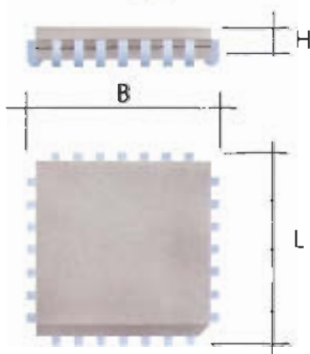
FÜR SMD-TYP:

Rechteckig.

«J-leaded» Anschlüsse auf allen **vier Seiten**.

Zum Beispiel:

**PLCC**



ZEVAC Heissgasbegrenzung bei G Gasdüsen

**STANDARD**

Bestellnummer	Dimension		Länge		Höhe	
	Breite		inch	mm	inch	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





**NS SPEZIAL-GASDÜSEN**

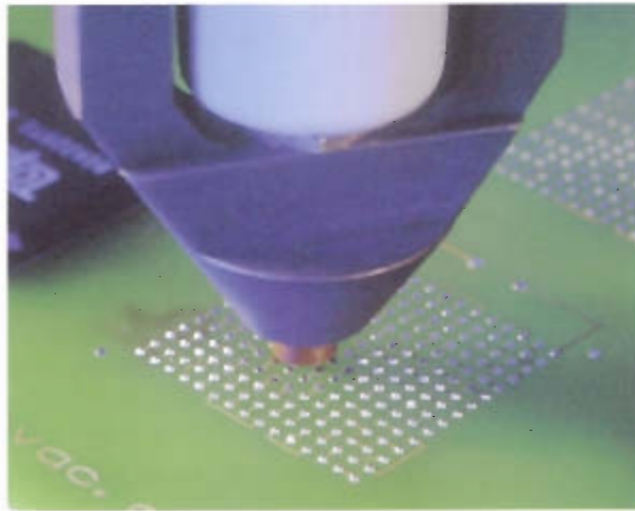
Nach Kundenwunsch  
Zum Beispiel:

- SOCKEL
- MIKROPACK
- STECKERLEISTEN
- OVCC
- BQFP

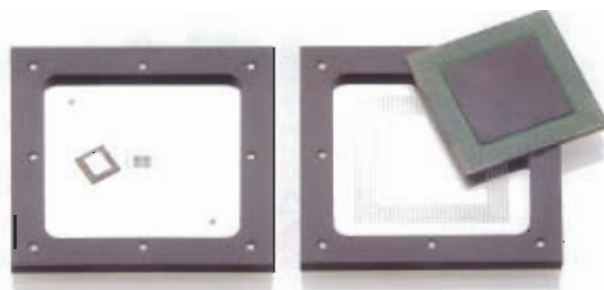
**GASDÜSEN FÜR BGA- UND CSP- BAUELEMENTE**

siehe Datenblatt 2.202

**LOTABSAUGSYSTEM**



**MICROSTENCIL FÜR LOTAUFTRAG**



ZEVAC-Vertretung

**ZEVAC GmbH**  
 Selektiv-Löttechnik  
 Münchener Straße 16  
 D-85667 Oberpfaffenhofen  
 Telefon: 08093 / 57 75-0  
 Telefax: 08093 / 57 75-25

ZEVAC-Firmenanschrift

ZEVAC AG  
 Vogelherdstrasse 4  
 CH - 4500 Solothurn / Schweiz

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

