

punzones y matrices
punches and dies
poinçons et matrices
lochstempel und matrizen

GEKA 
The steel working company

punzones y matrices

punches and dies

poinçons et matrices

lochstempel und matrizen

• SISTEMA DE CENTRADO. Antes de comenzar el trabajo, debe comprobarse la alineación del punzón con su matriz, haciéndolo descender lentamente con movimientos intermitentes del pedal y asegurándose de que está perfectamente alineado y centrado en el interior de la matriz.

• DIAGRAMA DE PUNZONADO. El diagrama permite conocer la capacidad máxima de punzonado en los diferentes espesores. Todas las características expresadas en este CATÁLOGO se refieren a material de 45 Kg. de resistencia por mm² y para máquina standard GEKA.

• CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS DE PUNZONADO. Estos accesorios deben cuidarse con esmero, teniendo en cuenta que el trabajo de la punzonadora exige un gran esfuerzo a los mismos. Debe tenerse en cuenta que la matriz puede reafilarse como las cuchillas y que la buena conservación del filo cortante de la matriz, aumenta la duración del punzón.

Para evitar la rotura del punzón, es importante engrasarlo abundantemente y, al sacarlo del material, colocar el tope superior en posición horizontal y ligeramente ajustado al material a punzar.

• CENTERING SYSTEM. Before starting work, the punch must be lined up with the die, by lowering it slowly with intermittent pedal movements and checking that it is perfectly lined up and centered inside the die.

• PUNCHING GRAPH. The graph permits the finding of the maximum punching capacity at different thicknesses. All the characteristics specified in this CATALOGUE concern material with a resistance of 45 kg/mm² and standard GEKA machines.

• CARE OF THE PUNCHING TOOLS. Special attention should be given to these accessories. Cutting conditions should be perfect to avoid breakages. We would point out that the die can be sharpened like the blades, and that careful maintenance of the cutting edge of the die increases the life of the punch. Freely lubricate the punch to avoid breakage.

To avoid breakage of the punch when removing it from the workpiece, place the stripper in a horizontal position and slightly tighten the workpiece.

• SYSTEME DE CENTRAGE. Avant de commencer à travailler, il faut vérifier l'alignement du poinçon avec sa matrice. On fait descendre lentement le poinçon avec des mouvements intermittents de la pédale tout en s'assurant qu'il est parfaitement aligné et centré par rapport à l'intérieur de la matrice.

• DIAGRAMME DU POINÇONNAGE. Le diagramme permet de savoir la capacité de poinçonnage maximum avec les différentes épaisseurs. Toutes les caractéristiques décrites dans le présent CATALOGUE concernent une matière d'une résistance de 45 kg/mm² et les machines standard GEKA.

• CONSERVATION DES OUTILS DE POINÇONNAGE. Ces accessoires doivent être conservés avec soin, car le travail de la poinçonneuse demande un grand effort. Il faut faire attention à ce que la coupe soit en parfaite conditions afin d'éviter des dommages. Nous vous rappelons que la matrice peut être réaffûtée comme les lames et qu'une bonne conservation du bord tranchant de la matrice augmente la durée du poinçon. Graisser abondamment le poinçon afin d'éviter que celui-ci se brise. Afin d'éviter que le poinçon se brise lors de l'extraction, placer le devêtement en position parfaitement horizontale et le plus près possible du matériel que l'on va poinçonner.

$$\bullet \text{Max. Grueso a punzonar} = \frac{\text{Tm. de la máquina}}{\text{Tm. de la tabla}}$$

$$\bullet \text{Max. Punching Thickness} = \frac{\text{Tm. of the machine}}{\text{Tm. of the table}}$$

$$\bullet \text{Max. Epaisseur à poinçonner} = \frac{\text{Tonnes métriques de la machine}}{\text{Tonnes métriques de la table}}$$

$$\bullet \text{Max Zu stanzende Dicke} = \frac{\text{Metertonnen der Maschine}}{\text{Metertonnen der Tafel}}$$

- No punzar nunca un diámetro inferior al grueso.
- Fuerza para punzar = grueso x tm. de la tabla
- Holgura recomendada entre punzón y matriz = 10% del espesor del material

- Neve punch a diameter less than the thickness.
- Punching force = Thickness x tm of the table
- Play recommended between punch and die = 10% thickness of the material

- Ne jamais poinçonner un diamètre inférieur à l'épaisseur du matériau à poinçonner.
- Force pour poinçonner = épaisseur x tonnes résistance métriques de la tôle
- Jeu recommandé entre poinçon et matrice = 10% de l'épaisseur du matériau à poinçonner
- Es soll niemals ein Durchmesser gestanzt werden, der kleiner ist, als die Materialstärke.
- Erforderliche Lochstanzkraft = Dicke x Metertonnen der Tafel
- Empfohlene Schnittluft zwischen Lochstempel und Matrize = 10% der Materialdicke

MOD.	N.º	1*	2**	max. Ø	max. □	B			1*	2**	D	E
						A	B	C				
MICROCROP	5/27		✓	27	20	27	53	30,5	5		✓	50,8 25
MINICROP - MULTICROP	6	✓		28	21	28	58	31,5	6	✓		46 28,5
HYDRACROP 50 - 70	8/31		✓	31	22	31	64	35	5		✓	50,8 25
P.P.50 - PUMA 50 - 70	6	✓		28	21	28	58	31,5	6	✓		46 28,5
BENDICROP	8/31		✓	31	22	31	64	35	5		✓	50,8 25
HYDRACROP 55 - 80 - BENDICROP 85	6	✓		28	21	28	58	31,5	6	✓		46 28,5
PUMA 55 - 80	8/31		✓	31	22	31	64	35	5		✓	50,8 25
HYDRACROP 100	8/40	✓	✓	40	29	40	43,5		8	✓	✓	60 32
PUMA 100	8/31	✓	✓	31	22	31	64	35	5		✓	50,8 25
HYDRACROP 110	8/31	✓	✓	31	22	31	64	35	8	✓		60 32
PUMA 110	8/40	✓	✓	40	29	40	43,5		10	✓	✓	73 32
HYDRACROP 150 - 165	10/26	✓	✓	26	15	31	73	35	5		✓	50,8 25
HYDRACROP 200 - 220									8	✓		60 32
PUMA 150 - 165	10/40	✓	✓	40	29	40	43,5		8	✓		60 32
PUMA 150 - 165									10	✓	✓	73 32

Punzonado Øs. mayores / Large Ø Punching / Poinçonnage de grands Øs. / Stanzen von grossen Ø.

MICROCROP	Ø 36	11	✓	✓	36	26	50	58	54	8	✓	✓	60 32
MINICROP - MULTICROP		11	✓	✓	50	35	50		54	11	✓	✓	78
BENDICROP		12	✓	✓	75	53	75	58	79	12	✓	✓	100 28,5
HYDRACROP 50 - 70 - 100		13	✓	✓	100	70	100		104	13	✓	✓	125
HYDRACROP 55 - 80 - 110		11A	✓	✓	50	35	50		54	11	✓	✓	78
PUMA 50 - 70 - 100		12A	✓	✓	75	53	75	73	79	12	✓	✓	100 28,5
PUMA 55 - 80 - 110		13A	✓	✓	100	70	100		104	13	✓	✓	125
HYDRACROP 150 - 200 - 165 - 220													
PUMA 150 - 200 - 165 - 220													

*1 Spain, Latin America, Denmark, Australia, Saudi Arabia, Africa. *2 Rest of the world

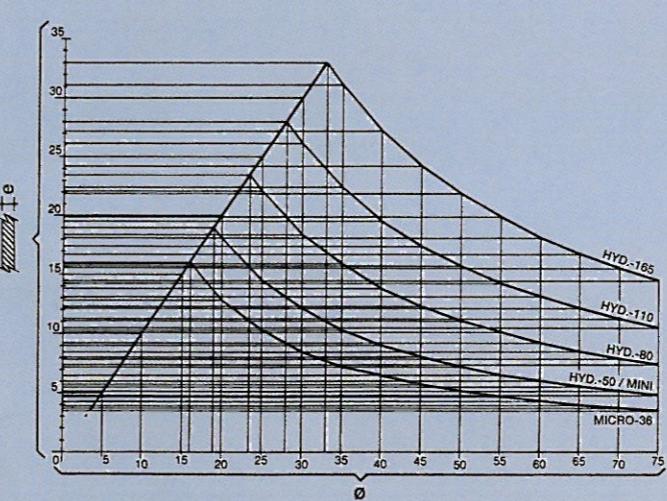


Diagrama de punzonado.

Punching graph.

Diagramme du poinçonnage.

Stanzleistung-Diagramm.

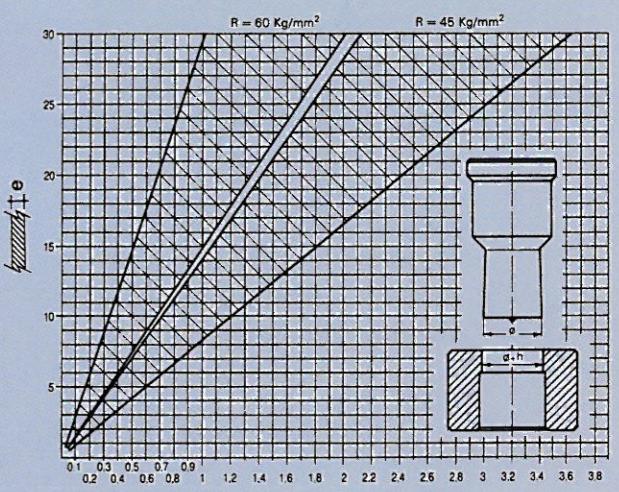


Diagrama para el juego entre Ø punzón y Ø matriz.

Sketch showing clearance between punch and die.

Diagramme pour le jeu entre Ø poinçon et Ø matrice.

Diagramm für Schnidspalt zwischen Lochstempel Ø und Matrizen-Ø.

punzones y matrices

punches and dies

poinçons et matrices

lochstempel und matrizen

	N.º					Tm./mm.
	5/27	6	8/31	8/40	10/26	10/40
	5	6	8	10	11	
3			3,2			0,4
3,5			3,7			0,4
4			4,2			0,5
4,5			4,7			0,5
5			5,2			0,6
5,5			5,7			0,7
6			6,2			0,7
6,5			6,7			0,8
7			7,2			0,9
7,5			7,7			0,9
8			8,2			1,0
8,5			8,7			1,1
9			9,2			1,1
9,5			9,7			1,2
10			10,2			1,3
10,5			10,7			1,3
11			11,2			1,4
11,5			11,7			1,5
12			12,2			1,5
12,5			12,7			1,6
13			13,2			1,7
13,5			13,7			1,7
14			14,2			1,8
14,5			14,7			1,9
15			15,2			1,9
15,5			15,7			2,0
16			16,2			2,1
16,5			16,7			2,1
17			17,2			2,2
17,5			17,7			2,3
18			18,2			2,3
18,5			18,7			2,4
19			19,2			2,5
19,5			19,7			2,5
20			20,2			2,6
20,5			20,7			2,7
21			21,2			2,7
21,5			21,7			2,8
22			22,2			2,9
22,5			22,7			2,9
23			23,2			3,0
23,5			23,7			3,1
24			24,2			3,1
24,5			24,7			3,2
25			25,2			3,2
25,5			25,7			3,3
26			26,2			3,4
26,5			26,7			3,4
27			27,2			3,5
27,5			27,7			3,6
28			28,2			3,6
28,5			28,7			3,7
29			29,2			3,8
29,5			29,7			3,8
30			30,2			3,9
30,5			30,7			4,0
31			31,2			4,0
31,5			31,7			4,1
32			32,2			4,2
32,5			32,7			4,2
33			33,2			4,3
33,5			33,7			4,4
34			34,2			4,4
34,5			34,7			4,5
35			35,2			4,5
35,5			35,7			4,6
			36,2			4,7

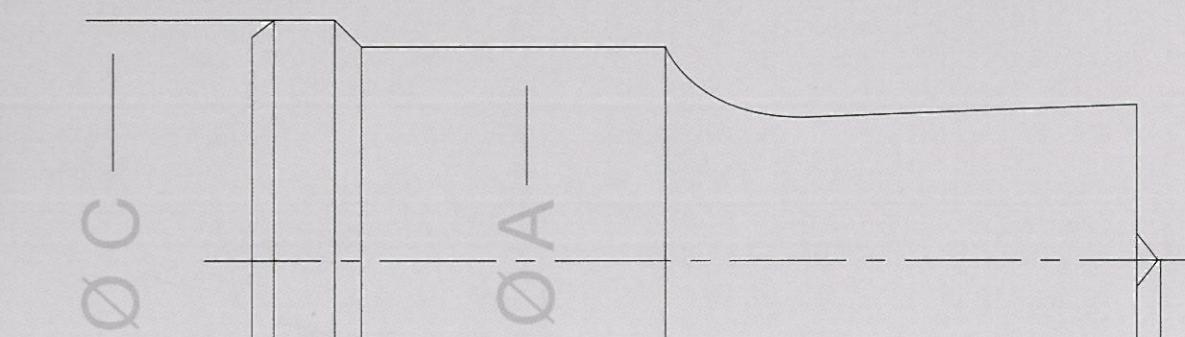
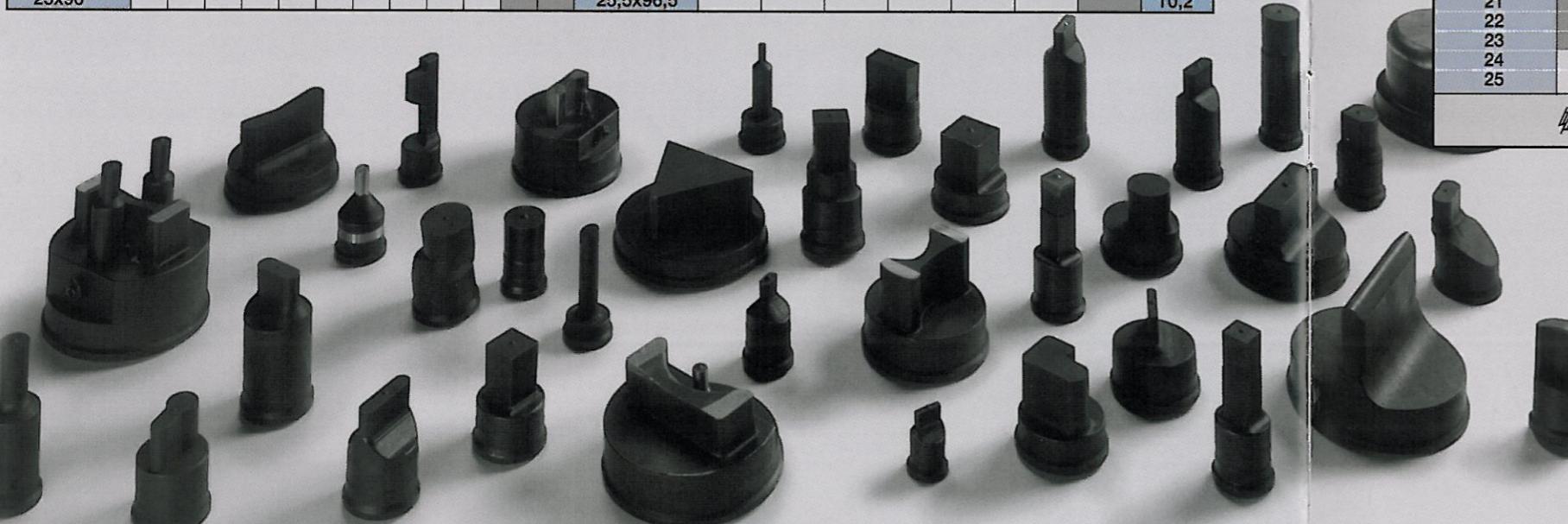
	N.º							Tm./mm.
	8/40	10/40	11	11A	12	12A	13	
	8	10	11	12	13			
36								36,7
36,5								37,2
37								37,7
37,5								38,2
38								38,7
38,5								39,2
39								39,7
39,5								40,2
40								40,7
41								41,5
42								42,5
43								43,5
44								44,5
45								45,5
46								46,5
47								47,5
48								48,5
49								49,5
50								50,5
51								51,5
52								52,5
53								53,5
54								54,5
55								55,5
56								56,5
57								57,5
58								58,5
59								59,5
60								60,5
61								61,5
62								62,5
63								63,5
64								64,5
65								65,5
66								66,5
67								67,5
68								68,5
69								69,5
70								70,5
71								71,5
72								72,5
73								73,5
74								74,5
75								75,5
76								76,5
77								77,5
78								78,5
79								79,5
80								80,5
81								81,5
82								82,5
83								83,5
84								84,5
85								85,5
86								86,5
87								87,5
88								88,5
89								89,5
90								90,5
91								91,5
92								92,5
93								93,5
94								94,5
95								95,5
96								96,5
97								97,5
98								98,5
99								99,5
100								100,5

Medidas especiales
Special sizes
Mesures spéciales
Sondermaße

punzones y matrices punches and dies

poinçons et matrices lochstempel und matrizen

	N.º						N.º				Tm./mm.
	5/27	6	8/31	8/40	10/40		5	6	8	10	
5						5,7					0,7
6						6,7					0,8
7						7,7					0,9
8						8,7					1,1
9						9,7					1,2
10						10,7					1,3
11						11,7					1,5
12						12,7					1,6
13						13,7					1,7
14						14,7					1,8
15						15,7					2,0
16						16,7					2,1
17						17,7					2,2
18						18,7					2,4
19						19,7					2,5
20						20,7					2,6
21						21,7					2,8
22						22,7					2,9
23						23,7					3,0
24						24,7					3,2
25						25,7					3,3



- Líder mundial en soluciones de cizallado y punzonado
 - Red mundial de distribución
 - Excelente calidad en diseño y fabricación
 - Innovación continua
 - Servicio integral post venta
 - Gran versatilidad: la mayor oferta en accesorios y equipos opcionales del mercado
 - Fabricado íntegramente en la Unión Europea
 - Todas las máquinas GEKA se fabrican bajo pedido.
- GEKA es la única cizalla punzonadora que el cliente puede adaptar a sus necesidades

- World leader in punching and shearing solutions
 - Worldwide distribution network
 - Proven quality, design and craftsmanship
 - Continuous innovation
 - Complete after sales service
 - Great versatility that includes the highest range in accessories and optional equipments in the market
 - The only machine fully produced and manufactured in the European Union
 - All GEKA machines are special order.
- GEKA is the only ironworker that you can customize to fit your needs

- Leader mondial en solutions de cisaillement et de poinçonnage
 - Réseau mondial de distribution
 - Excellente qualité de conception et de fabrication
 - Innovation continue
 - Service intégral après-vente
 - Grande versatilité : la plus grande offre d'accessoires et d'équipements optionnels sur le marché
 - Fabrication intégrale dans l'Union Européenne
 - Toutes les machines GEKA sont fabriquées sur commande.
- GEKA est la seule cisaille que le client peut adapter à ses besoins

- Weltmarktführer in Stanz- und Scherlösungen
- Weltweites Händlernetz
- Erprobte Qualität und Entwicklung
- Kontinuierliche Innovation
- Kundendienst vor Ort
- Maximale Flexibilität durch eine sehr große Auswahl an optionalem Maschinenzubehör
- Die einzige Maschine, die komplett in Europa gefertigt wird
- Geka ist der einzige Hersteller, der Maschinen speziell auf Kundenwunsch fertigt

www.geka.es