



Cilindro Perforatore

per forare pannelli, lamiera,
lamiera inox, alluminio,
masonite, laminati plastici

È un cilindro oleodinamico a semplice effetto costruito in acciaio di qualità. Il cilindro perforatore IMB assicura la massima affidabilità e costanza di rendimento. Viene utilizzato con le pompe e centraline MULTIFOR e serve, con l'ausilio di appositi punzoni, a forare lamiera, alluminio, masonite e laminati plastici.

CARATTERISTICHE

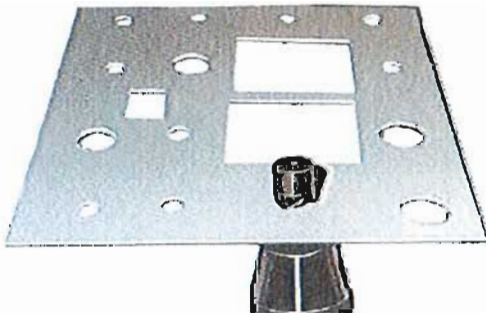
Potenza: 130 kN
Pressione massima di lavoro: 700 bar
Corsa max: 30 mm
Capacità olio per fare tutta la corsa: lt. 0,080
Lunghezza: mm. 200
Diametro: mm. 70
Peso: Kg. 2,90



9022

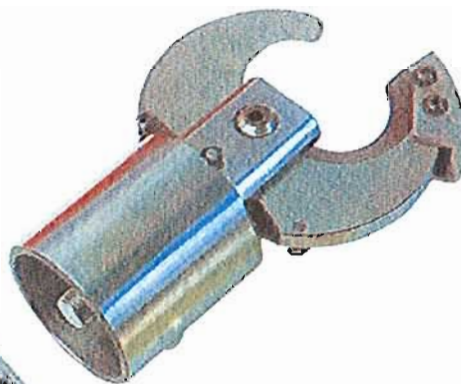
Cesoia tagliacavi da utilizzare con il cilindro perforatore 9022. Viene montata sul cilindro avvitandola sino a fine corsa.

Sono disponibili altri tipi di cesoie. Illustrazioni e caratteristiche a pag. 24-25.



CE

Si possono utilizzare punzoni dal Ø 13 al Ø 170 mm.; quadri dal □ 12 al □ 145 mm. e rettangolari pari dimensioni, per lamiera spessore max 3 mm. acciaio inox 2,5 mm. alluminio e laminati plastici 5 mm. Viene fornito con innesto maschio pronto per l'uso. Per gli spessori massimi sopra indicati, consultare l'ufficio tecnico IMB.



9030

DIAM. ESTERNO IN MM. FILETTI GAS, PG E ISO

Filetto GAS	Ø est. fil. GAS	Punz. cons.
1/4"	13,15	-
3/8"	16,66	17
1/2"	20,9	21
5/8"	22,9	24
3/4"	26,44	26,5
1"	33,24	33,5
1 1/4"	41,9	42,5
1 1/2"	47,8	48,5
2"	59,62	60,5
2 1/2"	75,18	76
3"	87,8	90
4"	112,5	113

Filetto PG	Ø est. fil. PG	Punz. cons.
7	12,5	13
9	15,2	15,5
11	18,5	18,5
13,5	20,4	21
16	22,5	22,5
21	28,3	28,5
29	37	37
36	47	47
42	53,9	54,2
48	59,3	59,5

Filetto ISO	Ø est. fil. ISO	Punz. cons.
16	16	16,2
20	20	21
25	25	25,5
32	32	32,5
40	40	40,5
50	50	50,5
63	63	65



Punzoni Tondi Standard

per cilindri perforatori

PUNZONI TONDI

I punzoni tondi sono costruiti con acciaio speciale e temprati. Hanno taglienti a 3 o 4 punte e servono per realizzare fori su lamiere di acciaio con spessore da 0,5 a 2 mm. max - di acciaio inox da 0,5 a 1,8 mm. max - di alluminio, laminati plastici o altri materiali da 0,5 a 5 mm.

Per spessori superiori usare la serie H.D. (vedere pag. 14).

I fori si realizzano con la massima precisione e senza deformazione del materiale; i punzoni sono marchiati con il Ø nominale che ne facilita l'uso ed evita errori.

Sono disponibili i ricambi maschio e femmina, aggiungendo al codice "M" oppure "F".

Per spessori superiori a quelli indicati, consultare l'ufficio tecnico IMB.

PERNI TONDI STANDARD

Per i punzoni tondi si utilizzano perni (vedi tabelle) per i quali è indispensabile che il preforo sia maggiorato di 1 mm. circa.

Codice	Ø punzone	Ø perno	Ø preforo	Ricambio maschio
9200	13	9	10	9200M
9192	15,5	9	10	9192M
9202	16,2	9	10	9202M
9204	17	9	10	9204M
9206	18,5	11	12	9206M
9208	19,5	11	12	9208M
9210	21	11	12	9210M
9212	22,5	11	12	9212M
9214	24	11	12	9214M
9216	25,5	11	12	9216M
9218	26,5	11	12	9218M
9220	27,5	11	12	9220M
9222	28,5	11	12	9222M
9224	30,5	11	12	9224M
9226	30,5	16	17	9226M
9228	32,5	16	17	9228M
9230	33,5	16	17	9230M
9232	35,5	16	17	9232M
9194	37	16	17	9194M
9234	38,5	16	17	9234M
9236	40,5	16	17	9236M
9238	42,5	16	17	9238M
9240	45,5	16	17	9240M
9196	47	16	17	9196M
9242	48,5	16	17	9242M
9244	50,5	16	17	9244M
9246	52,5	16	17	9246M
9248	54,2	16	17	9248M
9250	55,5	16	17	9250M
9252	57,5	16	17	9252M
9198	59,5	16	17	9198M
9254	60,5	16	17	9254M
9256	62,5	16	17	9256M
9258	65	16	17	9258M
9260	68	16	17	9260M
9262	70,5	16	17	9262M
9264	72,5	16	17	9264M

Per dimensioni superiori, vedere tabelle punzoni H.D.



PERNI MANUALI

Per piccole esigenze, ove non sia possibile utilizzare le pompe Multifor, sono disponibili perni manuali che, con l'aiuto di una chiave, permettono la foratura su spessori massimi di mm. 1,5.

L'utilizzo di detti perni è consigliato fino a un diametro di 50,5 mm. max.



Codice	Ø mm.	Ø preforo
9642	9	10
9643	11	12
9644	16	17



Codice	Ø mm.	Ø preforo
9601	9	10
9602	11	12
9603	16	17

KIT PER FORATURE MANUALI KIT ISO

A richiesta si possono realizzare assortimenti di perni manuali e punzoni di diametri diversi completi di apposita chiave a cricchetto per facilitare l'operazione di foratura.



KIT MANUALE - ISO ART. 9853

Codice	Descrizione	Quantità
9202	Punzone Ø 16,2	1
9210	Punzone Ø 21	1
9212	Punzone Ø 22,5	1
9216	Punzone Ø 25,5	1
9228	Punzone Ø 32,5	1
9642	Perno manuale Ø 9	2
9643	Perno manuale Ø 11	1
9644	Perno manuale Ø 16	1
9870	Chiave a cricc. + 2 bussole	1
9826	Valigia	1

Punzoni Tondi HD

per cilindri perforatori

Codice	Ø punzone	Ø perno	Ø preforo	Ricambio maschio
9201	13	9	10	9201M
9193	15,5	9	10	9193M
9203	16,2	9	10	9203M
9205	17	9	10	9205M
9207	18,5	11	12	9207M
9209	19,5	11	12	9209M
9211	21	11	12	9211M
9213	22,5	11	12	9213M
9215	24	11	12	9215M
9217	25,5	11	12	9217M
9219	26,5	11	12	9219M
9221	27,5	11	12	9221M
9223	28,5	11	12	9223M
9225	30,5	11	12	9225M
9227	30,5	16	17	9227M
9229	32,5	16	17	9229M
9231	33,5	16	17	9231M
9233	35,5	16	17	9233M
9195	37	16	17	9195M
9235	38,5	16	17	9235M
9237	40,5	16	17	9237M
9239	42,5	16	17	9239M
9241	45,5	16	17	9241M
9197	47	16	17	9197M
9243	48,5	16	17	9243M
9245	50,5	16	17	9245M
9247	52,5	16	17	9247M
9249	54,2	16	17	9249M
9251	55,5	16	17	9251M
9253	57,5	16	17	9253M
9199	59,5	16	17	9199M
9255	60,5	16	17	9255M
9257	62,5	16	17	9257M
9259	65	16	17	9259M
9261	68	16	17	9261M
9263	70,5	16	17	9263M
9265	72,5	16	17	9265M

Codice	Ø punzone	Ø perno	Ø preforo	Ricambio maschio
9266	76	27	27,5	9266M
9268	78	27	27,5	9268M
9270	80,5	27	27,5	9270M
9272	82	27	27,5	9272M
9274	87	27	27,5	9274M
9276	90	27	27,5	9276M
9278	92	27	27,5	9278M
9280	96	27	27,5	9280M
9282	100,5	27	27,5	9282M
9284	103	27	27,5	9284M
9286	105	27	27,5	9286M
9288	113	27	27,5	9288M
9290	116	27	27,5	9290M
9291	120	27	27,5	9291M
9292	134	27	27,5	9292M
9293	140	27	27,5	9293M
9294	145	27	27,5	9294M
9295	160	27	27,5	9295M
9296	170	27	27,5	9296M



PERNI TONDI PER PUNZONI HD

Sono composti da un perno e una ghiera. La ghiera si avvita sul perno sopra il punzone, alleggerendo la sollecitazione del punzone stesso.

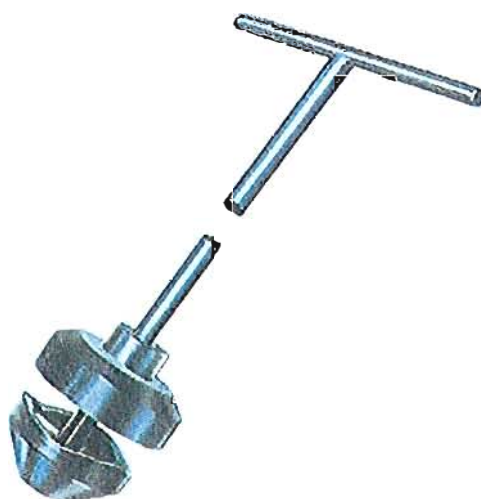
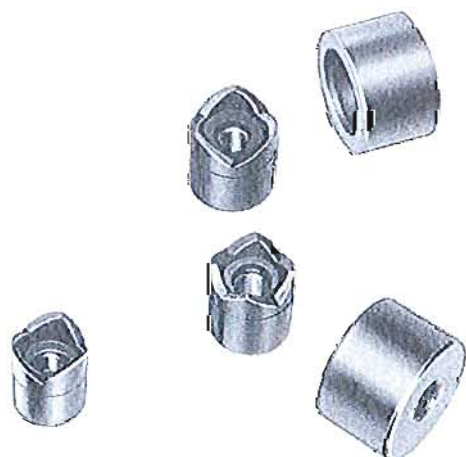
Hanno le medesime caratteristiche dei punzoni tondi standard, solo che il punzone ha il foro passante anziché filettato per alleggerire lo sforzo sostenuto dal punzone. Si utilizzano con appositi perni e possono realizzare fori su lamiere di acciaio inox da 0,5 a 2,5 mm max. Sono disponibili i ricambi maschio e femmina, aggiungendo al codice "M" o "F".

Per spessori superiori a quelli indicati, consultare l'ufficio tecnico IMB.

Codice	Ø mm.	Ø preforo
9611	9	10
9612	11	12
9613	16	17
9614	27	27,5

PUNZONE SPECIALE CON LEVA PER LAMIERE SOTTILI

9570 Punzone Ø 79
9572 Punzone Ø 98
9875 Chiave



Punzoni sagomati

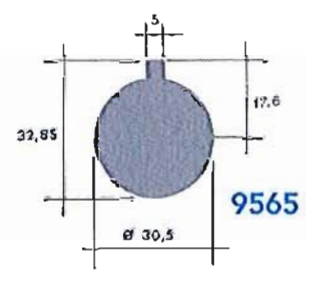
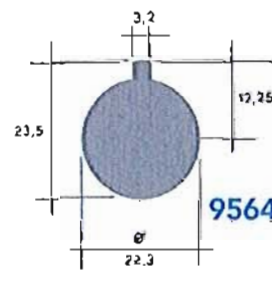
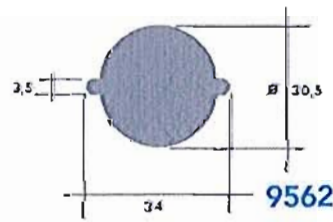
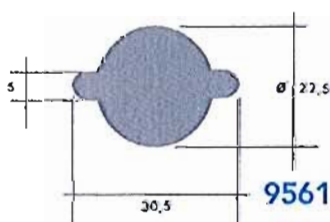
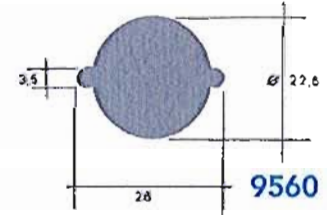
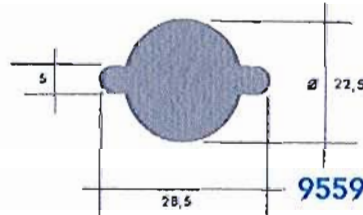
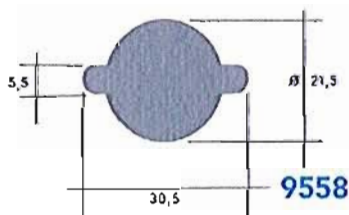
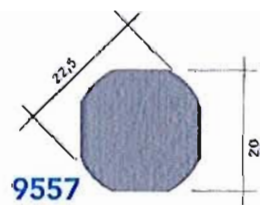
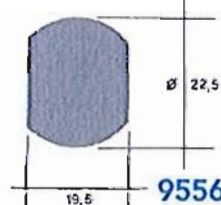
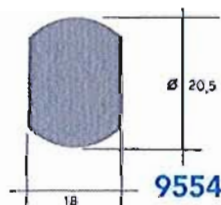
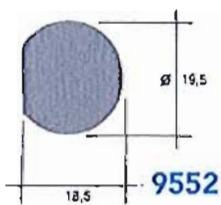
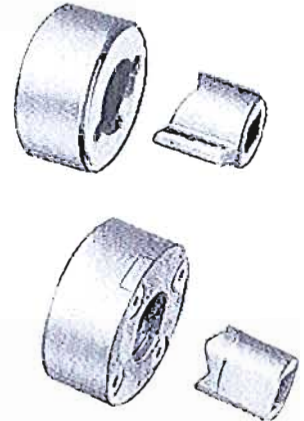


per maniglie, serrature e pulsanti

PUNZONI SPECIALI

Sono stati realizzati dei punzoni speciali per fori sagomati adatti al montaggio di maniglie, serrature e pulsanti. Questi punzoni vengono utilizzati con il cilindro perforatore 9022, con il cilindro manuale 9070, e con il cilindro a batteria 9070E.

Codice	Descrizione	Perno	Codice perno
9552	per serratura 19,5	10x10	9633
9554	per serratura 20,5	10x10	9633
9556	per serratura 22,5	10x10	9633
9557	per serratura 22,5	10x10	9623
9558	per maniglia 21,5	10x10	9633
9559	per maniglia 22,5	10x10	9633
9560	per pulsante 22,5	10x10	9633
9561	per maniglia 22,5	10x10	9633
9562	per pulsante 30,5	14x14	9635
9564	con cava 22,3	10x10	9633
9565	con cava 30,5	14x14	9635
9566	per presa CEE 16A	20x20	9636
9568	per presa CEE 32A	20x20	9636



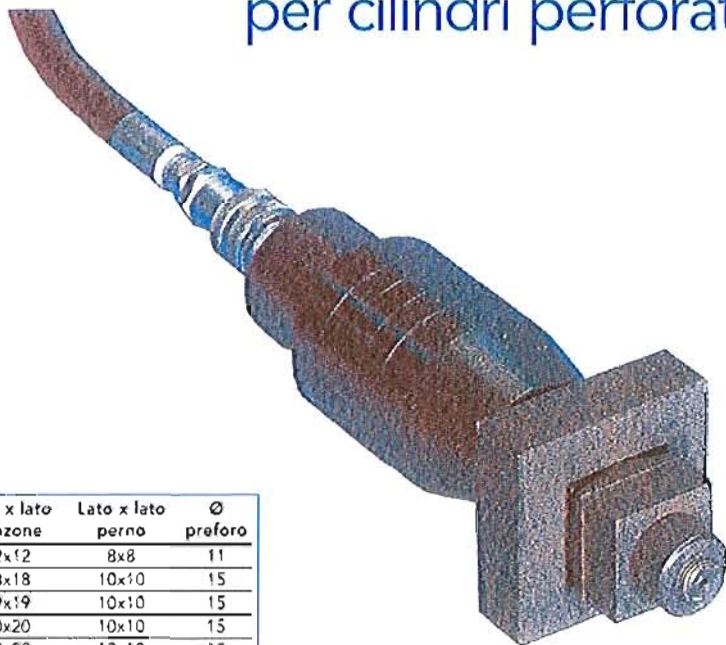
9564
Punzone con cava

9647
Perno manuale
10x10 con riferimento
(preforo Ø 12,5)



Punzoni Quadri

per cilindri perforatori

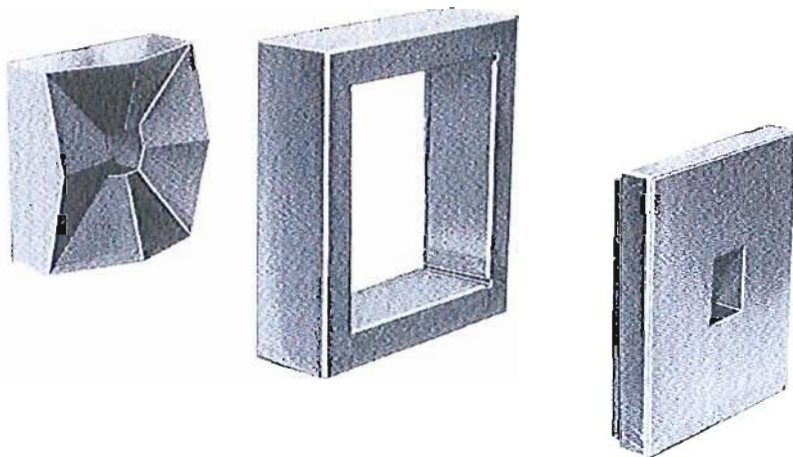


Codice	Lato x lato punzone	Lato x lato perno	Ø preforo
9302	12x12	8x8	11
9304	18x18	10x10	15
9306	19x19	10x10	15
9308	20x20	10x10	15
9309	22x22	10x10	15
9310	25x25	14x14	19,5
9312	26x26	14x14	19,5
9314	30x30	14x14	19,5
9316	35x35	14x14	19,5
9318	40x40	14x14	19,5
9320	45x45	14x14	19,5
9322	46x46	14x14	19,5
9324	48,5x48,5	20x20	27,5
9326	50x50	20x20	27,5
9328	55x55	20x20	27,5
9330	57x57	20x20	27,5
9332	60,5x60,5	20x20	27,5
9334	68x68	20x20	27,5
9336	80,5x80,5	20x20	27,5
9338	90,5x90,5	20x20	27,5
9340	92x92	20x20	27,5
9342	96x96	20x20	27,5
9344	112x112	22x22	28,5
9346	126x126	22x22	28,5
9348	138x138	22x22	28,5
9350	145x145	22x22	28,5

PUNZONI QUADRI

Costruiti con la particolare caratteristica del punzone maschio che ha quattro taglienti sulle mediane. Questa innovazione tecnica brevettata permette un miglior autocentraggio, una più facile e rapida foratura della lamiera con una minor sollecitazione che ne garantisce la lunga durata.

Detti punzoni consentono di realizzare fori su lamiere di acciaio inox con spessore da 0,5 a max 2,5 mm., alluminio, laminati plastici o altri materiali da 0,5 a 5 mm. N.B. Per spessori superiori interpellare l'Ufficio Tecnico IMB.



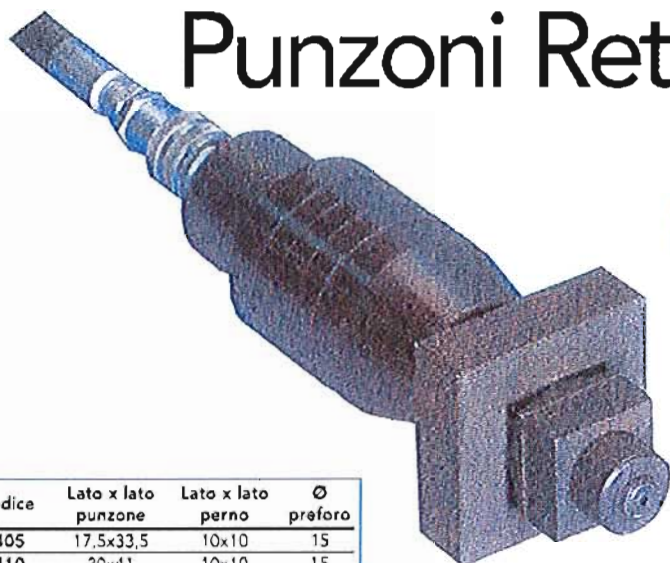
PERNI PER PUNZONI QUADRI

Per i punzoni quadri si utilizzano i perni quadri (vedi tabella) per i quali è indispensabile che il preforo sia almeno quello indicato.

Codice	Lato x lato	Ø preforo
9621	6x6	9
9622	8x8	11
9623	10x10	15
9624	12x12	17
9625	14x14	19,5
9626	20x20	27,5
9627	22x22	28,5

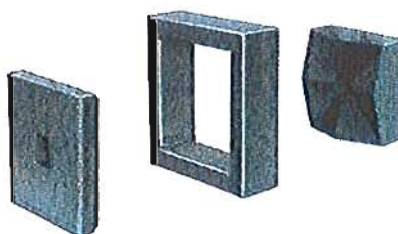
Punzoni Rettangolari

per cilindri perforatori



Codice	Lato x lato punzone	Lato x lato perno	Ø preforo
9405	17,5x33,5	10x10	15
9410	20x41	10x10	15
9412	22x30	10x10	15
9411	22x42	10x10	15
9417	24x36	14x14	19,5
9421	30x45	20x20	27,5
9425	34x68	20x20	27,5
9428	36x46	20x20	27,5
9431	36x85	20x20	27,5
9443	44x92	20x20	27,5
9452	45x93	20x20	27,5
9450	46x53,5	20x20	27,5
9451	46x71	20x20	27,5
9459	50x98	20x20	27,5
9478	68x138	22x22	28,5
9485	81x117	22x22	28,5

I punzoni sono speciali pertanto non sempre disponibili a magazzino. La consegna può quindi variare fino a 60 gg. ll. s.i.



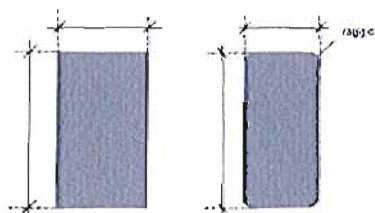
PUNZONI RETTANGOLARI

Costruiti con la particolare caratteristica del punzone maschio che ha quattro taglienti sulle mediane. Questa innovazione tecnica brevettata permette un miglior autocentraggio, una più facile e rapida foratura della lamiera con una minor sollecitazione che ne garantisce la lunga durata.

Detti punzoni consentono di realizzare fori su lamiere di acciaio inox con spessori da 0,5 a max 2,5 mm., alluminio, laminati plastici o altri materiali da 0,5 a 5 mm. N.B. Per spessori superiori interpellare l'Ufficio Tecnico IMB.

PUNZONI RETTANGOLARI SPECIALI

Con le caratteristiche dei punzoni di serie sono stati realizzati dei tipi speciali con angoli smussati e raggiati nelle misure più comuni utilizzate



Codice	Descrizione	Lato x lato perno	Ø preforo
9495	rettangolare con smussi 70,5x117,5 s.m. L=15	20x20	27,5
9496	rettangolare raggiato 40x90 R=4	20x20	27,5
9497	rettangolare raggiato 51x118 R=4	20x20	27,5
9499	rettangolare raggiato 107x119 R=4	22x22	28,5

IMPORTANTE

Per i punzoni speciali è indispensabile aumentare la foratura di 1 o 2 mm. rispetto alle dimensioni dello strumento che si deve applicare. Precisare inoltre il tipo di materiale e lo spessore che si deve forare.

PERNI PER PUNZONI RETTANGOLARI E SAGOMATI

Per i punzoni rettangolari si utilizzano perni quadri (vedi tabella) per i quali è indispensabile che il preforo sia almeno quello indicato.



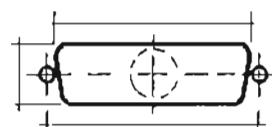
Un particolare riferimento su questi perni evita errori di posizionamento del punzone

Codice	Lato x lato	Ø preforo
9631	6x6	9
9632	8x8	11
9633	10x10	15
9634	12x12	17
9635	14x14	19,5
9636	20x20	27,5
9637	22x22	28,5

PUNZONI PER CONNETTORI SUB DIN



Perno da utilizzare con cilindro 9022 - cod. 9648.
Perno manuale - cod. 9649
preforo Ø 13



Posizioni	Codice
9	9574
15	9576
25	9578