

3. Eisenwaren / Iron goods / Produits de fer / Prodotti di ferro

3.4 Stimmwirbel / Wrestpins / Chevilles d'accord / Caviglia

Für die Flachkopf-**Wirbel** verwenden wir einen Spezialstahl mit hoher Härte und Zähigkeit. Das Rohmaterial ist in der engen Durchmesser-toleranz von h7 geschliffen. h7 = +0 / -0.012 mm

Für die Wirbel mit Gewinde und mit leichtem Konus können Sie zylindrisch bohren. Der genaue Durchmesser ist durch Versuch festzustellen.

Farbbezeichnungen:

blau = Anlaßfarbe blau. Diese schwankt zwischen dunkelblau und anthrazit. Früher als blank-schwarz bezeichnet.

blank = graue Stahlfarbe, sonst ohne Behandlung. Achtung: Blanke Wirbel können Rost ansetzen.

schwarz = phosphatiert und geölt. Guter Rostschutz, auch wenn das überschüssige Öl abgewischt wird.

vernickelt = Nickel, guter Rostschutz

Schlüssel --> 60 - ...

For our **wrestpins** with flat head, we use a special steel of high temper and ductility. The grinding of the raw material is strictly limited by the diameter tolerance h7. h7 = +0 / -0.012 mm The wrestpins with a thread or a slight cone can be used with cylindric drill-holes. The exact diameter has to be tried out.

Colours:

blue = tempering colour varying between dark blue and anthracite. Previously named bright-black.

bright = grey steel colour without treatment.

Attention: bright pins may rust.

black = phosphated and oiled. Good rust prevention, also with the surplus oil being wiped off.

nickel-plated = nickel. Good rust prevention.

keys --> 60 - ...

drill --> 61 - ...

Pour nos **chevilles** avec tête plate, nous utilisons une certaine espèce d'acier à grande trempe et ductilité. La matière brute est meulée à la tolérance de diamètre très limitée h7. h7 = +0 / -0.012 mm

Ces chevilles à filet ou à cône léger peuvent être posées dans des forures cylindriques. Le diamètre exact doit être éprouvé.

Couleurs:

bleu = couleur de recuit. Celle-ci varie entre bleu foncé et anthracite. Auparavant nommée noir luisant.

luisant = couleur grise d'acier non-traité.

Attention: les chevilles luisantes peuvent se rouiller.

noir = phosphaté et huilé. Bon anti-rouille, même l'huile excédentaire est essuyée.

nickelé = nickel. Bon anti-rouille.

clés --> 60 - ...

forets --> 61 - ...

Per le **caviglie** con testa piatta usiamo un acciaio speciale di notevole durezza e duttilità.

La materia prima è molata con una tolleranza di h7. h7 = +0 / -0.012 mm

Per le caviglie con filettatura e una leggera conicità può fare dei fori cilindrici. Lo spessore esatto del foro deve essere trovato per tentativi.

Colori:

blu = questo oscilla tra blu scuro ed antracite. In passato chiamato nero lucido.

lucido = colore grigio acciaio non trattato.

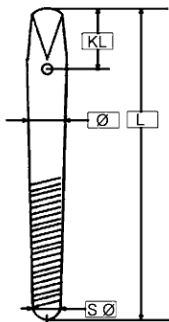
Attention: Le caviglie non trattate possono arrugginire.

nero = fosferato e oliato. Buona protezione anti-ruggine anche se l'olio eccedente viene asciugato.

nichelato = nichelio. Buona protezione anti-ruggine.

chiave --> 60 - ...

punta --> 61 - ...



Vierkantkopf mit Konus und Rechts-Gewinde,

Gewinde wie bei Klavierwirbel

A = blank

B = blau

Square head with cone and right-handed thread,

thread like piano wrestpins

A = bright

B = blue

Tête carrée avec cône et filet à droite,

filet comme les chevilles pour piano

A = luisant

B = bleu

Testa quadrata a cono e filettatura a destra,

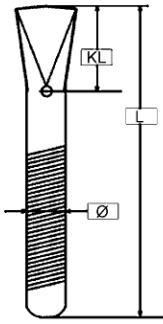
filettatura come alle caviglie per pianoforte

A = lucido

B = blu

Nr/No/N°	Ø x L	KL	S-Ø	SW		1-99	100-999	≥1000
34-2078	5.0 x 41	14	4.6	3.9 x 3.9	A	0,26 €	0,21 €	0,18 €
34-2079	5.0 x 41	14	4.6	3.9 x 3.9	B	0,26 €	0,21 €	0,18 €
34-2080	5.0 x 55	28	4.2	3.9 x 3.9	A	0,26 €	0,21 €	0,18 €
34-2081	5.0 x 55	28	4.2	3.9 x 3.9	B	0,26 €	0,21 €	0,18 €

3. Eisenwaren / Iron goods / Produits de fer / Prodotti di ferro



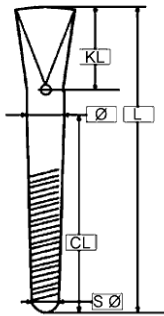
Flachkopf zylindrisch,
gewindeähnlich überdreht
A = blank
D = schwarz
G = für Stimmschlüssel mit Größe x
Z = Ø der Bohrung

Tête plate cylindrique,
forcé comme un filet
A = luisant
D = noir
G = pour accordeurs avec grandeur x
Z = Ø du forage

Flat head cylindric,
thread-like stripped
A = bright
D = black
G = for tuning-keys with size x
Z = Ø of hole

Testa piatta cilindrica,
forgiato simile ad una filettatura
A = lucido
D = nero
G = per il accordare con grandezza x
Z = Ø di trivellazione

Nr/No/N°	Ø x L	KL	SW	Z	G	1-99	100-999	≥1000
34-2634	4.0 x 60	18	2.6 x 5.0	1.0	II+III A	0,48 €	0,38 €	0,34 €
34-1952	4.0 x 60	18	2.6 x 5.0	1.0	II+III D	0,46 €	0,37 €	0,32 €



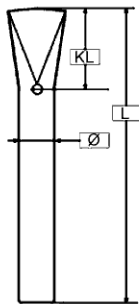
Flachkopf mit leichtem Konus,
Konus gewindeähnlich überdreht
A = blank
D = schwarz
G = für Stimmschlüssel mit Größe x
Z = Ø der Bohrung

Tête plate avec cône,
cône forcé comme un filet
A = luisant
D = noir
G = pour accordeurs avec grandeur x
Z = Ø du forage

Flat head with cone,
cone thread-like stripped
A = bright
D = black
G = for tuning-keys with size x
Z = Ø of hole

Testa piatta a cono,
cono forgiato simile ad una filettatura
A = lucido
D = nero
G = per il accordare con grandezza x
Z = Ø di trivellazione

Nr/No/N°	Ø x L	KL	CL	S-Ø	SW	Z	G	1-99	100-999	≥1000
34-2635	4.0 x 60	18	30	3.9	2.6 x 50	1.0	II+III A	0,48 €	0,38 €	0,34 €
34-1953	4.0 x 60	18	30	3.9	2.6 x 50	1.0	II+III D	0,48 €	0,38 €	0,34 €



Flachkopf zylindrisch, Oberfläche fein geschliffen, ohne Gewinde und Konus.
Bei diesen Wirbeln können Sie selber mit einer Feile die Oberfläche anrauen.
A = blank
D = schwarz
G = für Stimmschlüssel mit Größe x
Z = Ø der Bohrung

Tête plate cylindrée, surface polie, sans filet e cône.
Avec une lime vous pouvez rendre rugueuse la surface de ces chevilles.
A = luisant
D = noir
G = pour accordeurs avec grandeur x
Z = Ø du forage

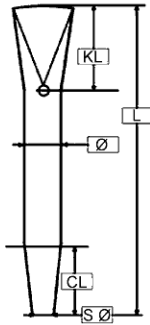
Flat head cilindric, polished surface, without thread and cone.
You may roughen the surface of these pins yourself with a file.
A = bright
D = black
G = for tuning-keys with size x
Z = Ø of hole

Testa piatta cilindrica, superficie liscia, senza filettatura e cono
Potete rendere più ruvida la superficie di queste caviglie con una lima.
A = lucido
D = nero
G = per il accordare con grandezza x
Z = Ø di trivellazione

Nr/No/N°	Ø x L	KL	SW	Z	G	1-99	100-999	≥1000
34-2646	3.5 x 52	17	2.0 x 4.7	0.8	I+II A	0,45 €	0,36 €	0,32 €
34-2647	3.5 x 52	17	2.0 x 4.7	0.8	I+II D	0,45 €	0,36 €	0,32 €
34-2636	4.0 x 52	17	2.6 x 5.0	1.0	II+III A	0,45 €	0,36 €	0,32 €
34-2637	4.0 x 52	17	2.6 x 5.0	1.0	II+III D	0,45 €	0,36 €	0,32 €
34-2638	4.5 x 52	16	3.1 x 5.4	1.2	III+IV A	0,45 €	0,36 €	0,32 €
34-2639	4.5 x 52	16	3.1 x 5.4	1.2	III+IV D	0,45 €	0,36 €	0,32 €
34-2640	5.0 x 52	15	3.6 x 5.9	1.5	IV+V A	0,45 €	0,36 €	0,32 €
34-2641	5.0 x 52	15	3.6 x 5.9	1.5	IV+V D	0,45 €	0,36 €	0,32 €
34-2642	5.5 x 52	14	4.2 x 6.3	1.5	V+VI A	0,48 €	0,38 €	0,34 €
34-2643	5.5 x 52	14	4.2 x 6.3	1.5	V+ VI D	0,48 €	0,38 €	0,34 €
34-4709	6.0 x 52	14	4.7 x 6.6	1.5	--- A	0,57 €	0,46 €	0,40 €
34-4710	6.0 x 52	14	4.7 x 6.6	1.5	--- D	0,57 €	0,46 €	0,40 €

3. Eisenwaren / Iron goods / Produits de fer / Prodotti di ferro

34-4711	6.5 x 52	14	5.1 x 7.1	1.7	---	A	0,58 €	0,46 €	0,41 €
34-4713	6.5 x 52	14	5.1 x 7.1	1.7	---	D	0,58 €	0,46 €	0,41 €
34-4712	7.0 x 52	14	5.6 x 7.6	1.7	---	A	0,60 €	0,48 €	0,42 €
34-4714	7.0 x 52	14	5.6 x 7.6	1.7	---	D	0,60 €	0,48 €	0,42 €



Flachkopf mit Spitze, Oberfläche fein geschliffen, ohne Gewinde.
Bei diesen Wirbeln können Sie selber mit einer Feile die Oberfläche anrauhnen.
A = blank
D = schwarz
G = für Stimmschlüssel mit Größe x
Z = Ø der Bohrung

Flat head with point, polished surface, without thread.
You may roughen the surface of these pins yourself with a file.
A = bright
D = black
G = for tuning-keys with size x
Z = Ø of hole

Tête plate, bout pointu, surface polie, sans filet.
Avec une lime vous pouvez rendre rugueuse la surface de ces chevilles.
A = luisant
D = noir
G = pour accordeurs avec grandeur x
Z = Ø du forage

Testa piatta con punta, superficie liscia, senza filettatura.
Potete rendere più ruvida la superficie di queste caviglie con una lima.
A = lucido
D = nero
G = per il accordare con grandezza x
Z = Ø di trivellazione

Nr/No/N°	Ø x L	KL	CL	S-Ø	SW	Z	G		1-99	100-999	≥1000
34-2650	3.5 x 52	17	13	2.5	2.0 x 4.7	0.8	I+II	A	0,45 €	0,36 €	0,32 €
34-2651	3.5 x 52	17	13	2.5	2.0 x 4.7	0.8	I+III	D	0,45 €	0,36 €	0,32 €
34-4943	4.0 x 44	17	13	3.0	2.6 x 5.0	1.0	II+III	A	0,45 €	0,36 €	0,32 €
34-4944	4.0 x 44	17	13	3.0	2.6 x 5.0	1.0	II+III	D	0,45 €	0,36 €	0,32 €
34-2652	4.0 x 52	17	13	3.0	2.6 x 5.0	1.0	II+III	A	0,45 €	0,36 €	0,32 €
34-2653	4.0 x 52	17	13	3.0	2.6 x 5.0	1.0	II+III	D	0,45 €	0,36 €	0,32 €
34-2654	4.5 x 52	16	13	3.5	3.1 x 5.4	1.2	III+IV	A	0,45 €	0,36 €	0,32 €
34-2655	4.5 x 52	16	13	3.5	3.1 x 5.4	1.2	III+IV	D	0,45 €	0,36 €	0,32 €
34-2656	5.0 x 52	15	13	4.0	3.6 x 5.9	1.5	IV+V	A	0,45 €	0,36 €	0,32 €
34-2657	5.0 x 52	15	13	4.0	3.6 x 5.9	1.5	IV+V	D	0,45 €	0,36 €	0,32 €
34-2658	5.5 x 52	14	13	4.5	4.2 x 6.3	1.5	V+VI	A	0,48 €	0,38 €	0,34 €
34-2659	5.5 x 52	14	13	4.5	4.2 x 6.3	1.5	V+VI	D	0,48 €	0,38 €	0,34 €