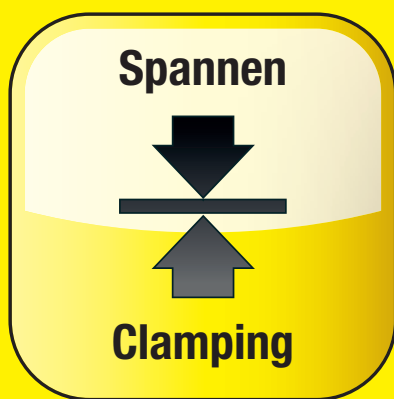


HAND- SPANNER



**PRODUKT
PORTFOLIO**

Váš dodavatel:
KOPTA, s.r.o.
Vážní 891
500 03 Hradec Králové
e-mail: kopta@kopta.cz
tel.: +420 495534815

Nomenklatur	4
1. Schwerlast-Handspanner mit Vertikalwirkung	1 – 1
2. Vertikalwirkung	2 – 1
3. Horizontalwirkung	3 – 1
4. Stößelwirkung	4 – 1
5. Hakenspanner	5 – 1
6. Abstecker	6 – 1
7. Zangenwirkung	7 – 1
Generelles Zubehör	8 – 1

TS – V – 270 – xxx

Typ – Serie – Haltekraft – Spezifikation

Typ: TS – TÜNKERS Standard

Serie: V-HD – Vertikal-Schwerlast
V – vertikal
H – horizontal
P – Stößel
HC – Hakenspanner
L – Abstecker
G – Greifer (oder mit Presswirkung)

Haltekraft: daN

Spezifikation: S – Robuste Stange mit seitlicher Anbindung
SB – Robuste Stange mit Grundmontage
UB – U-Stange mit Grundmontage
WB – Schweißbare Buchse mit Grundmontage
U – U-Stange mit seitlicher Anbindung
SL – Sicherheitshebel
Lxxx – Stangenlänge
M8 – M8-70 Spindel im Lieferumfang
TM – Montage-Schablone
FM – Flexible Montage
H – Horizontal (für Hakenspanner)
V – Vertikal (für Hakenspanner)
90L – 90-Grad-Hebel
CJ – Kundenspezifische Spannbacke
JW – Spannbackenbreite für Zangentyp-Spanner
BWxx.1 – Stangenbreite mit 0°-Spannarm
BWxx.2 – Stangenbreite mit 90°-Spannarm
NM – Nase montiert

Produktbeschreibung

Die Serie TÜNKERS TS-V-HD Kniehebel-Schnellspanner wurde für Schwerlast-Anwendungen in der Herstellung entwickelt, um hohe Spannkräfte und eine hohe Lebensdauer zu gewährleisten.

Modulare und robuste Konstruktion mit gerader und gekröpfter Basis, Anschweißen der Griffe/Arme in verschiedenen Winkeln möglich, u. a. mit Haltekräften von 600 bis 2.500 daN, ermöglicht es Entwicklungsingenieuren, flexible Lösungen für alle Anwendungen zu finden.

Kapitel-Übersicht

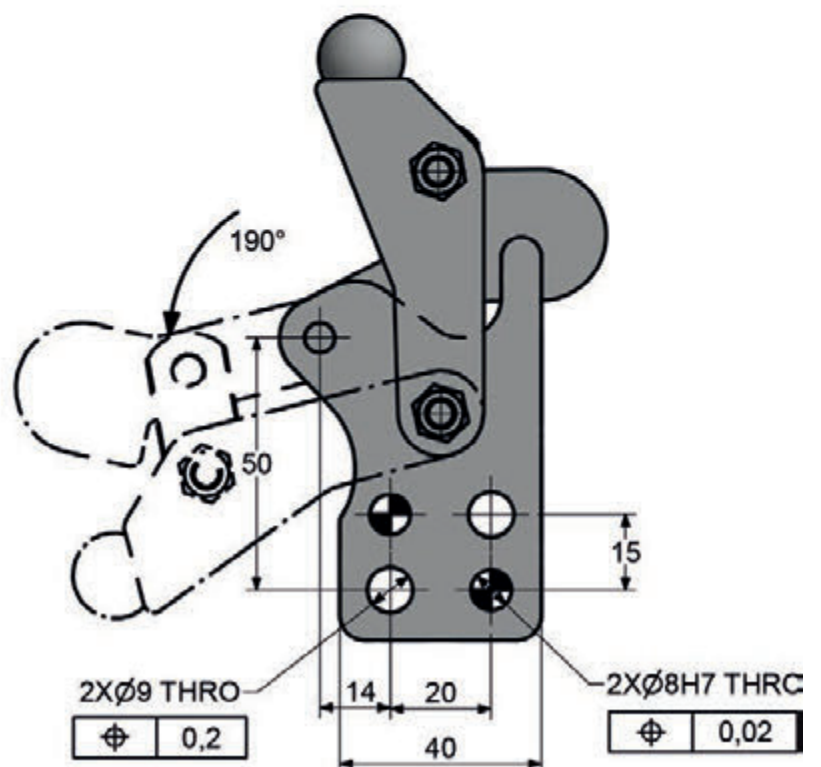
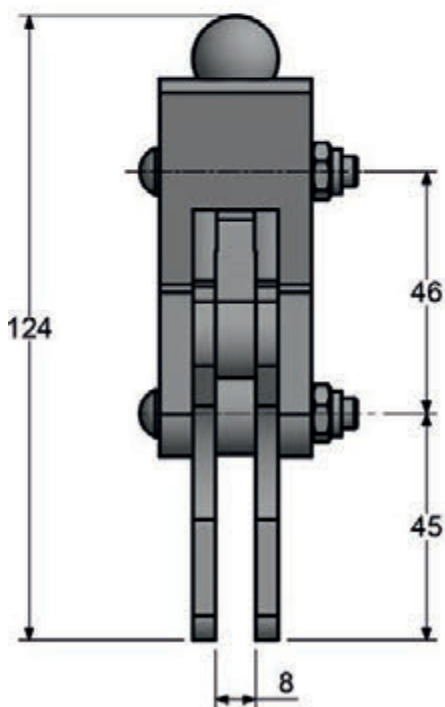
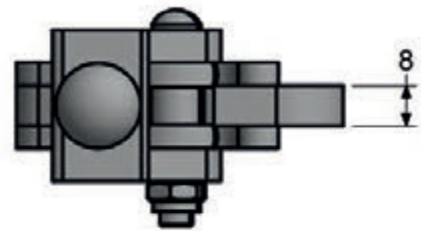
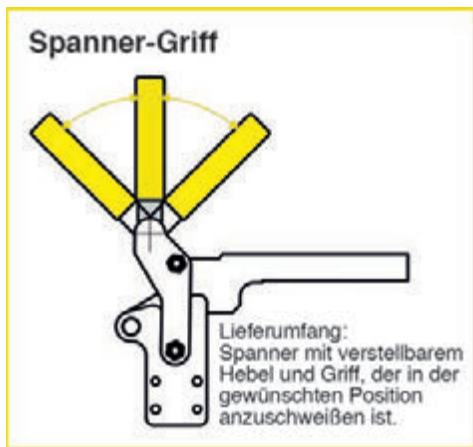
TS – V – HD – 600 – 00	1 – 2
TS – V – HD – 800 – 00	1 – 3
TS – V – HD – 1300 – 00	1 – 4
TS – V – HD – 2500 – 00	1 – 5
TS – V – HD – 800 – FM	1 – 6
TS – V – HD – 1300 – FM	1 – 7
TS – V – HD – 2500 – 00	1 – 8
TS – V – HD – 600 – SB	1 – 9
TS – V – HD – 600 – WB – L60	1 – 10
TS – V – HD – 800 – S	1 – 11
TS – V – HD – 800 – SB	1 – 12
TS – V – HD – 800 – SB – L125	1 – 13
TS – V – HD – 1300 – S	1 – 14
TS – V – HD – 1300 – SB	1 – 15
TS – V – HD – 1300 – SB – L135	1 – 16
TS – V – HD – 2500 – S	1 – 17
TS – V – HD – 2500 – SB	1 – 18
TS – V – HD – 800 – BW15.1 – 70	1 – 19
TS – V – HD – 800 – BW15.2 – 43	1 – 20
TS – V – HD – 1300 – BW15.1 – 97 – A	1 – 21
TS – V – HD – 1300 – BW15.2 – 46 – A	1 – 22
TS – V – HD – 2500 – BW16.1 – 136	1 – 23
TS – V – HD – 2500 – BW16.1 – 181	1 – 24
TS – V – HD – 2500 – BW16.2 – 51	1 – 25
TS – V – HD – 2500 – BW20.1 – 136	1 – 26
TS – V – HD – 2500 – BW20.1 – 181	1 – 27
TS – V – HD – 2500 – BW20.2 – 51	1 – 28
Zubehör	1 – 29



TS - V - HD - 600 - 00

SCHWERLAST-HANDSPANNER
MIT VERTIKALWIRKUNG

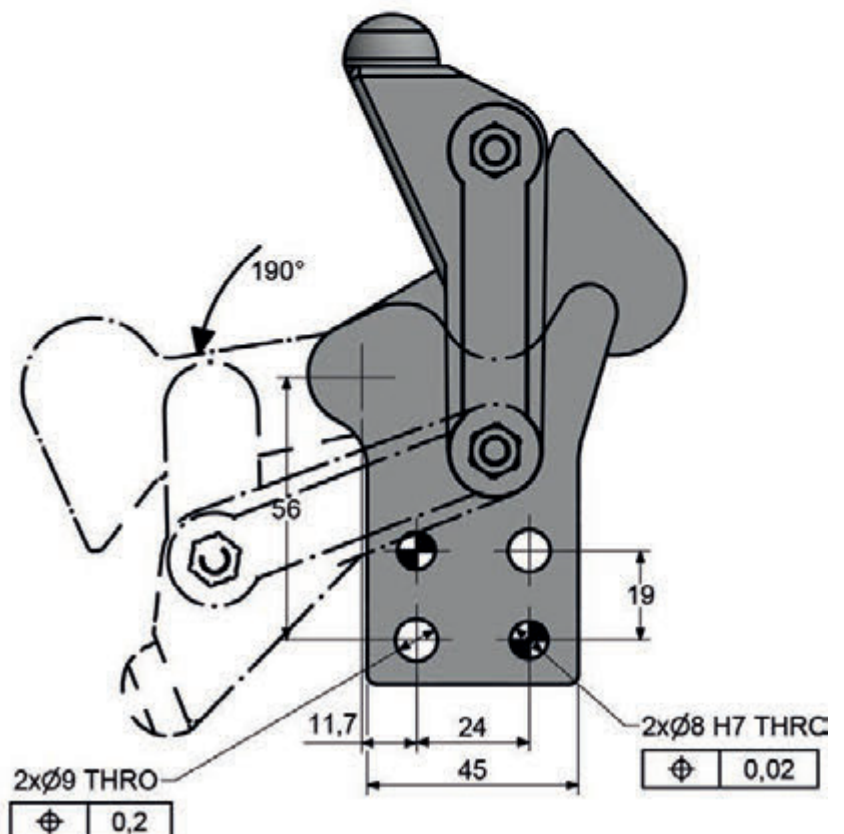
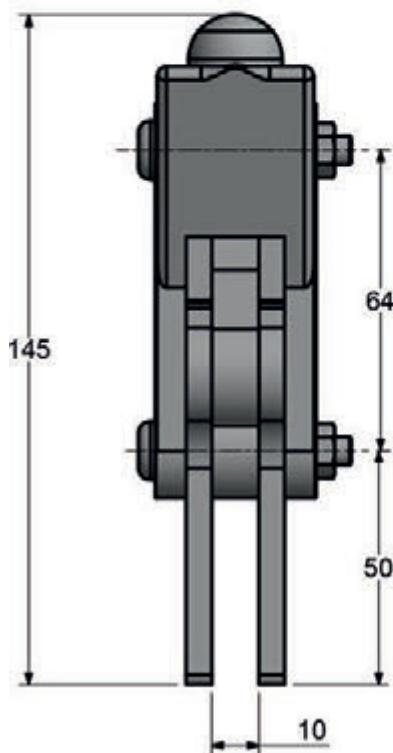
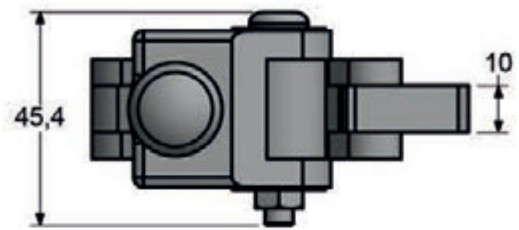
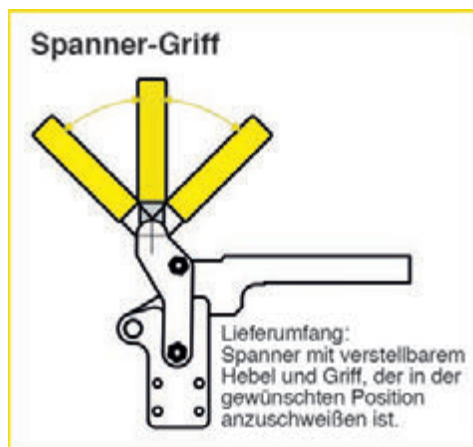
Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	Chem. geschwärzt
Im Lieferumfang	-
Max. Haltekraft	800 daN
Gewicht	0.75 kg
Hub	-
Spanndruck	190 daN



Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	Chem. geschwärzt
Im Lieferumfang	-
Max. Haltekraft	800 daN
Gewicht	0.75 kg
Hub	-
Spanndruck	190 daN



SCHWERLAST-HANDSPANNER
MIT VERTIKALWIRKUNG

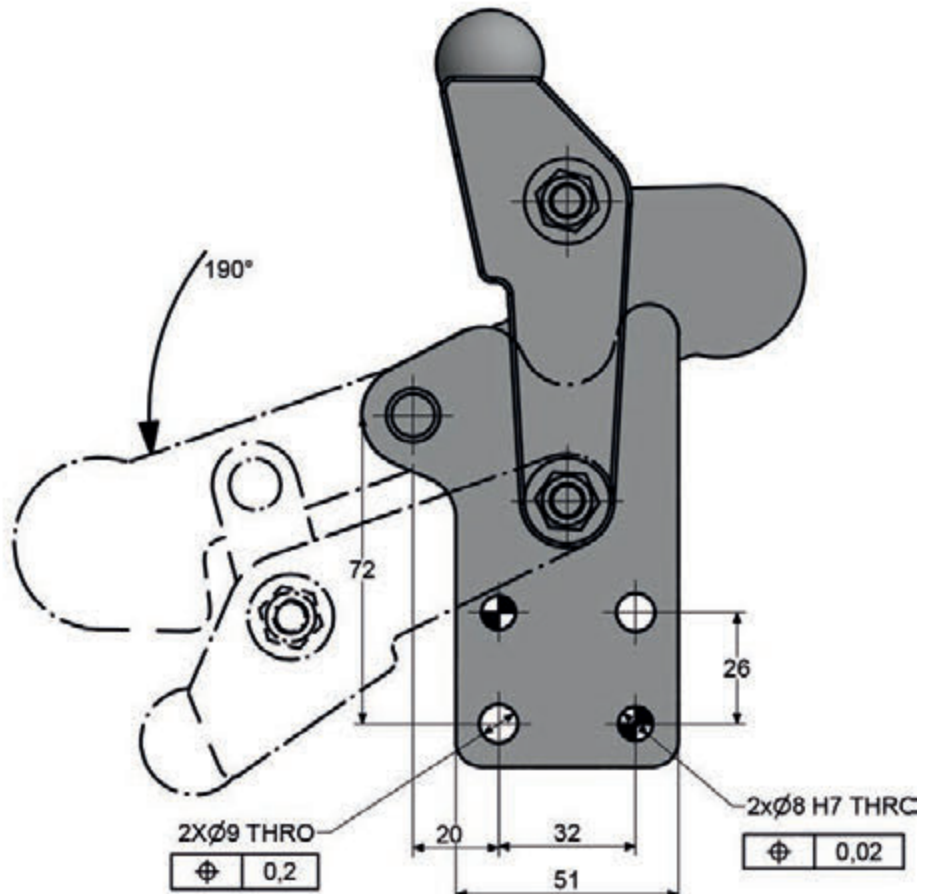
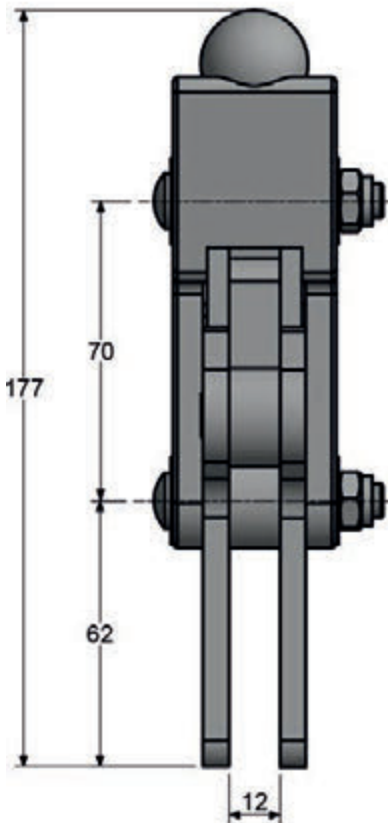
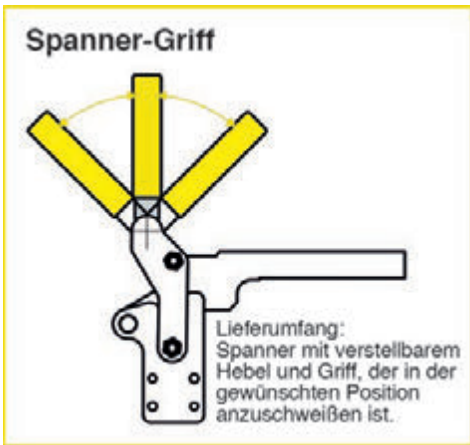
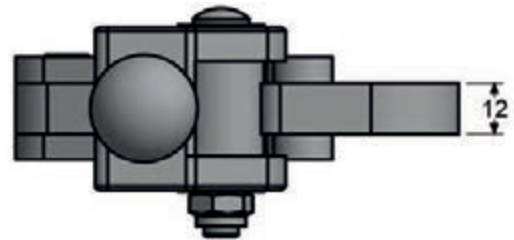




TS - V - HD - 1300 - 00

SCHWERLAST-HANDSPANNER
MIT VERTIKALWIRKUNG

Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	Chem. geschwärzt
Im Lieferumfang	-
Max. Haltekraft	1300 daN
Gewicht	1.5 kg
Hub	-
Spanndruck	280 daN

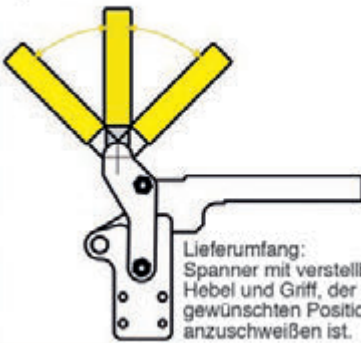


Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	Chem. geschwärzt
Im Lieferumfang	-
Max. Haltekraft	2500 daN am Spanner
Gewicht	2.3 kg
Hub	-
Spanndruck	380 daN am Spanner

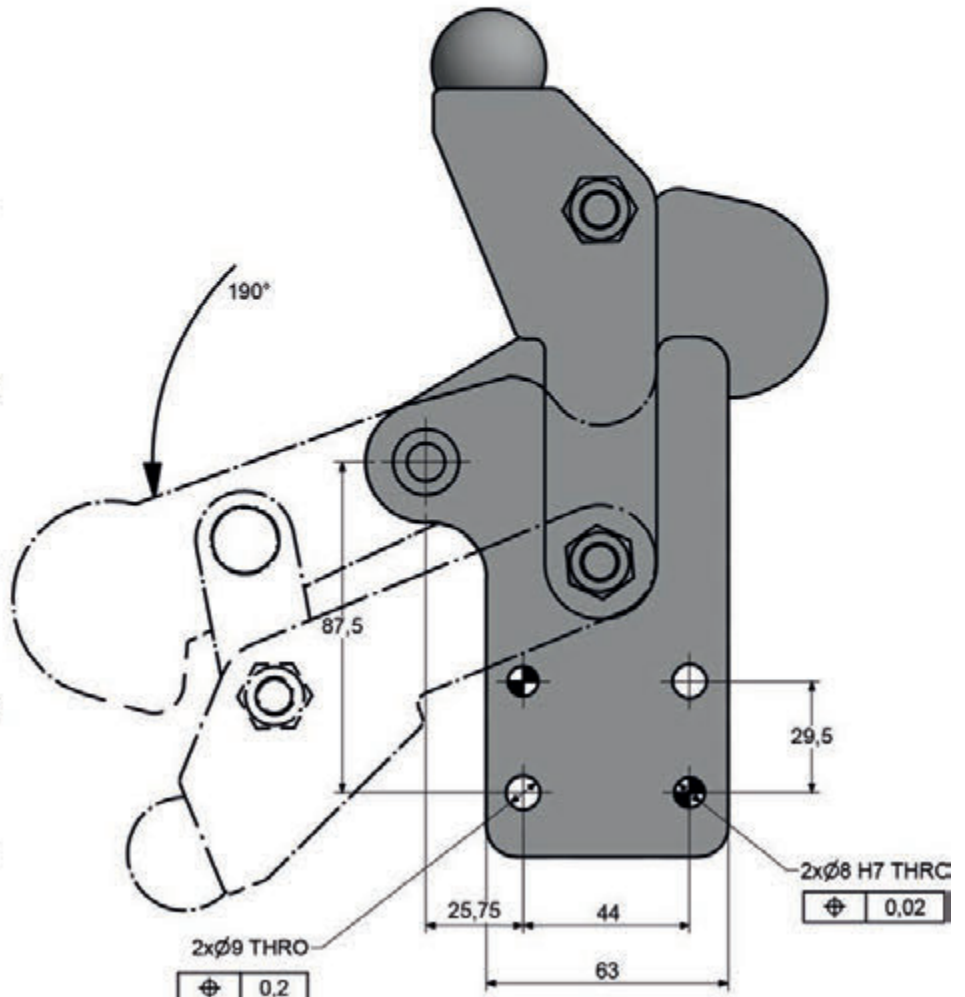
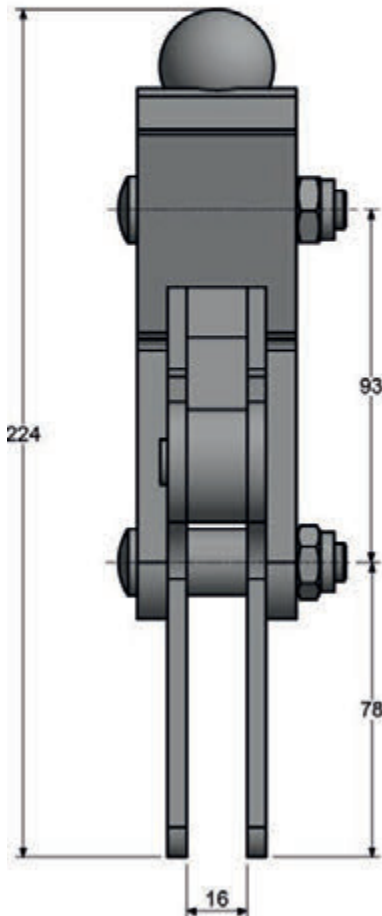
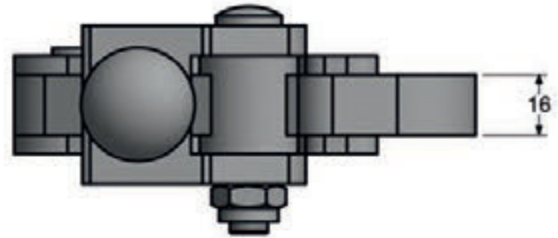


SCHWERLAST-HANDSPANNER
MIT VERTIKALWIRKUNG

Spanner-Griff



Lieferumfang:
Spanner mit verstellbarem
Hebel und Griff, der in der
gewünschten Position
anzuschweißen ist.

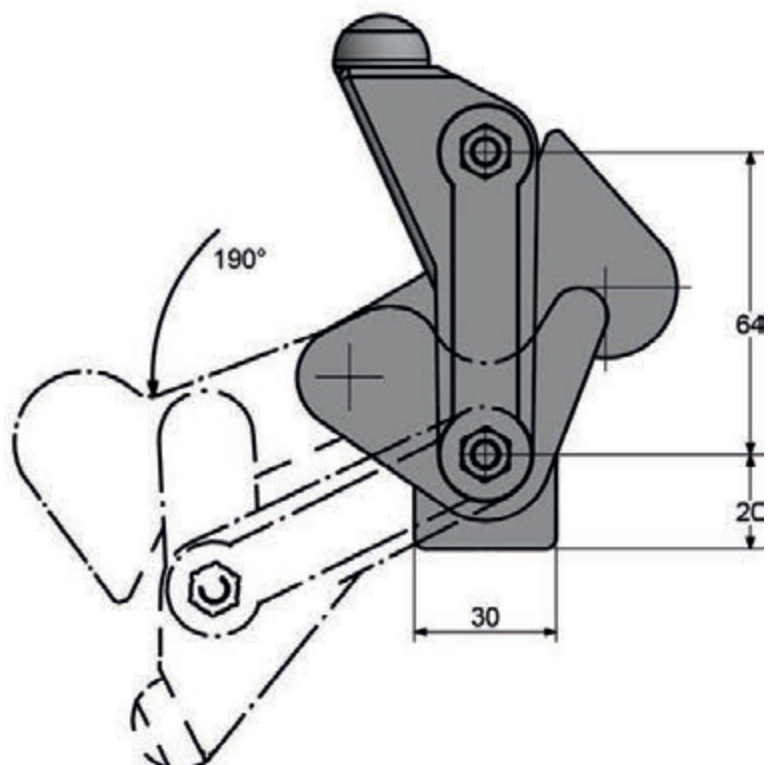
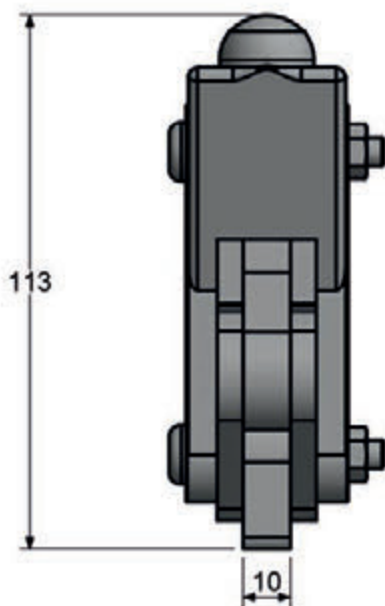
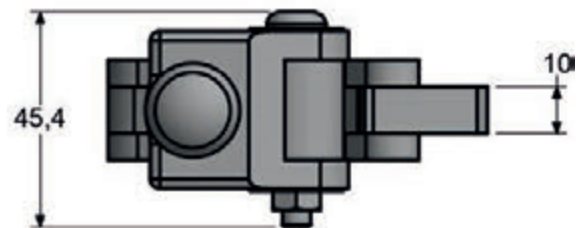
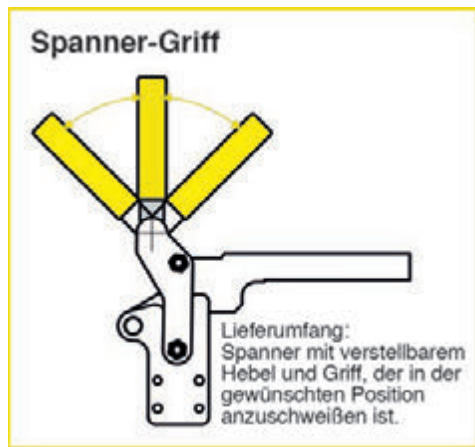




TS - V - HD - 800 - FM

SCHWERLAST-HANDSPANNER
MIT VERTIKALWIRKUNG

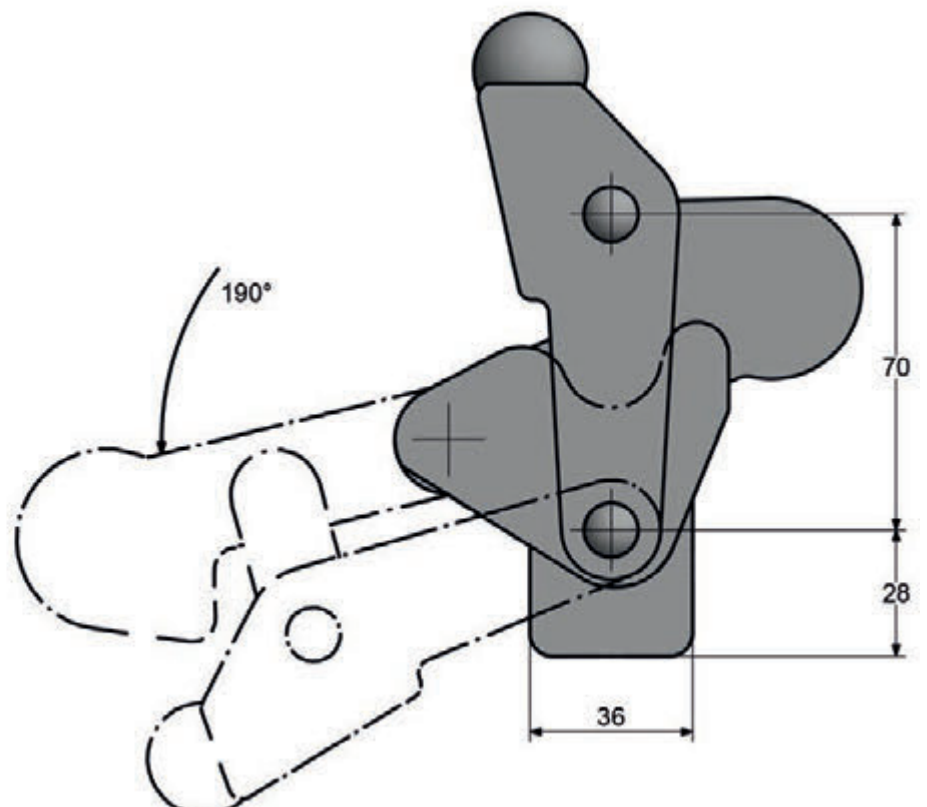
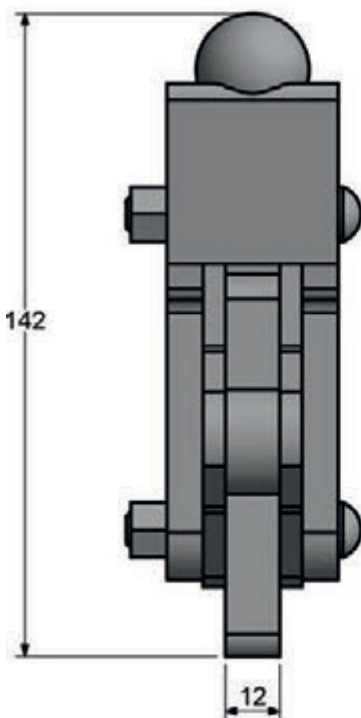
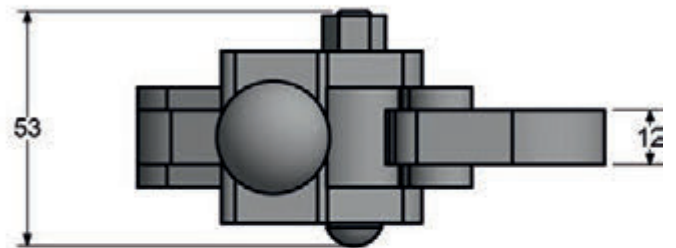
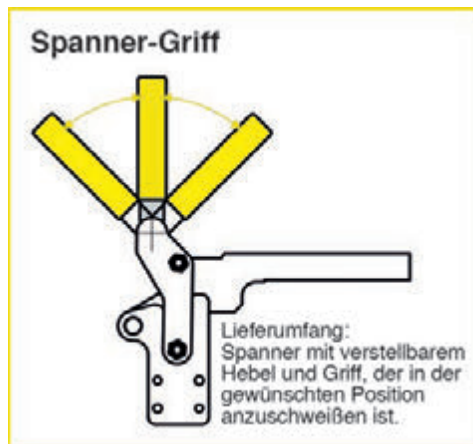
Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	Chem. geschwärzt
Im Lieferumfang	-
Max. Haltekraft	800 daN
Gewicht	0.75 kg
Hub	-
Spanndruck	190 daN



Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	Chem. geschwärzt
Im Lieferumfang	-
Max. Haltekraft	1300 daN
Gewicht	1.5 kg
Hub	-
Spanndruck	280 daN



**SCHWERLAST-HANDSPANNER
MIT VERTIKALWIRKUNG**

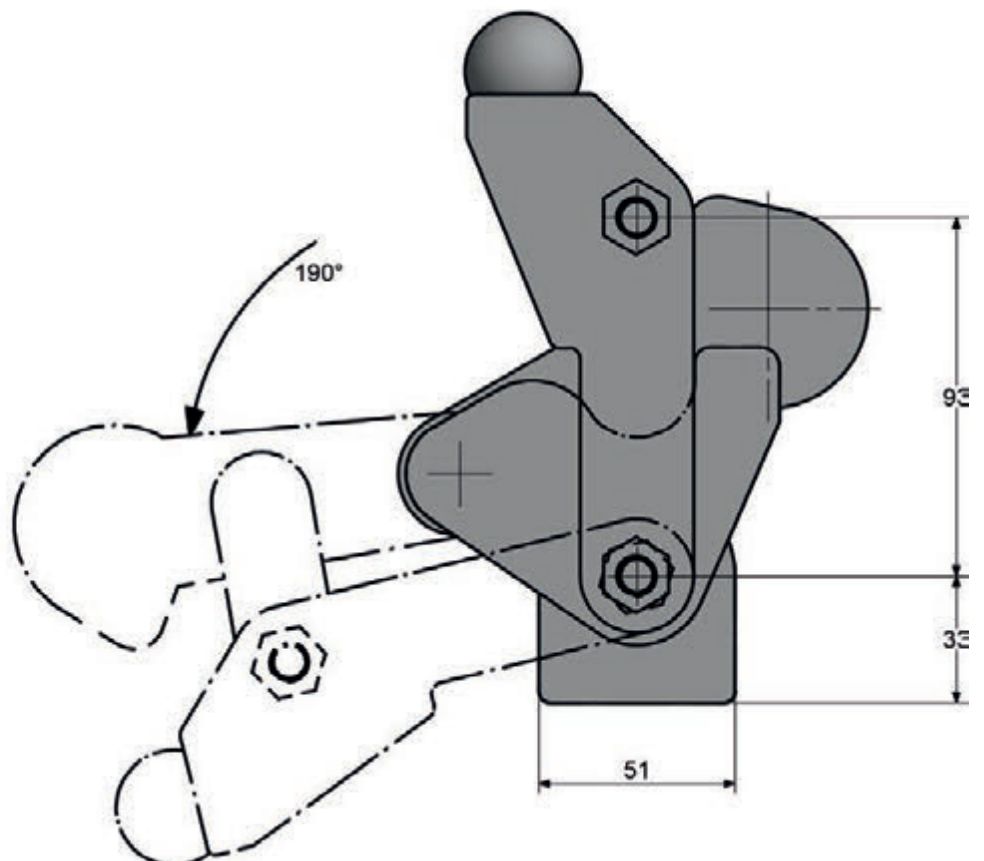
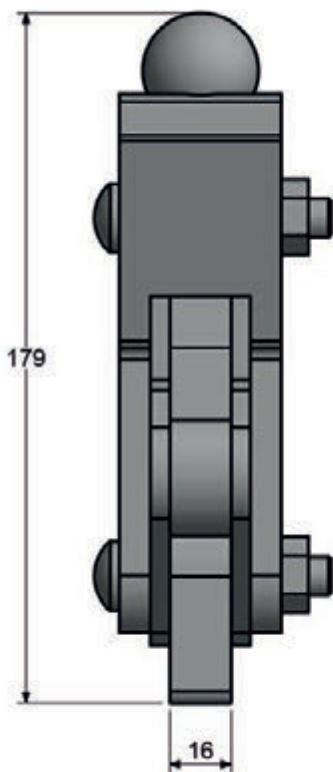
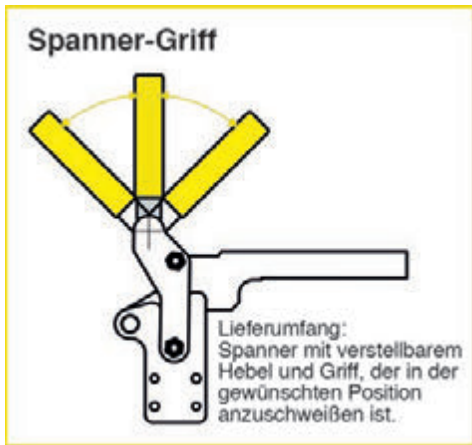
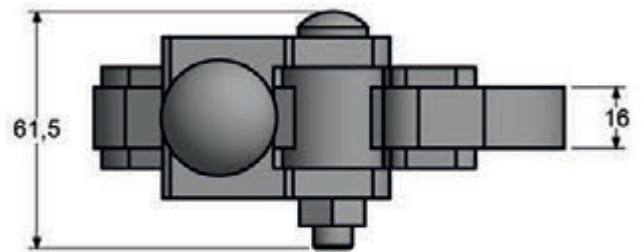




TS - V - HD - 2500 - FM

SCHWERLAST-HANDSPANNER
MIT VERTIKALWIRKUNG

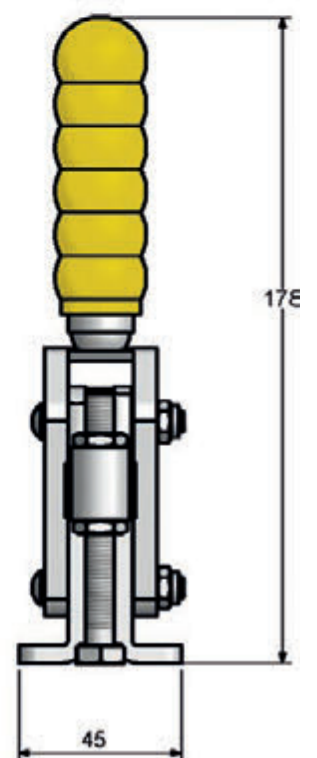
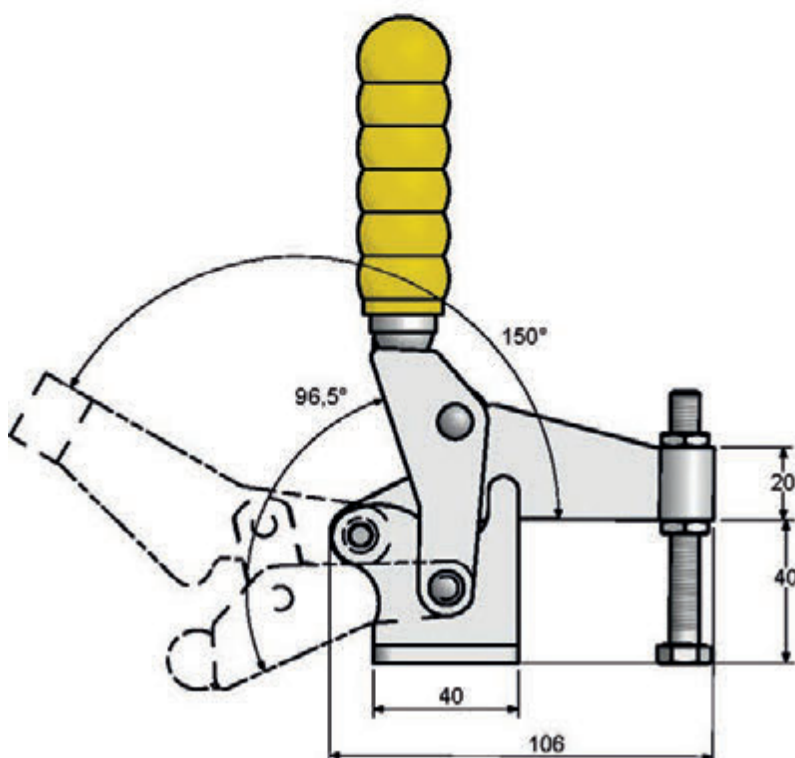
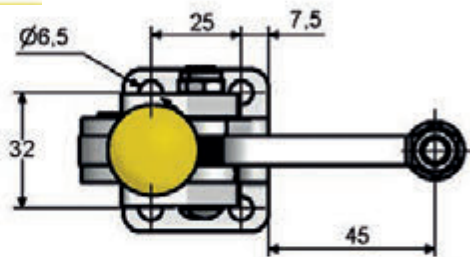
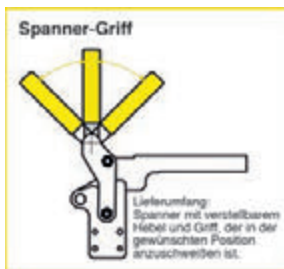
Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	Chem. geschwärzt
Im Lieferumfang	-
Max. Haltekraft	2500 daN
Gewicht	2.3 kg
Hub	-
Spanndruck	380 daN



Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	Chem. geschwärzt
Im Lieferumfang	8x70 mm Spindeln
Max. Haltekraft	600 daN am Spanner
Gewicht	1.0 kg
Hub	-
Spanndruck	100 daN/140 daN



SCHWERLAST-HANDSPANNER
MIT VERTIKALWIRKUNG

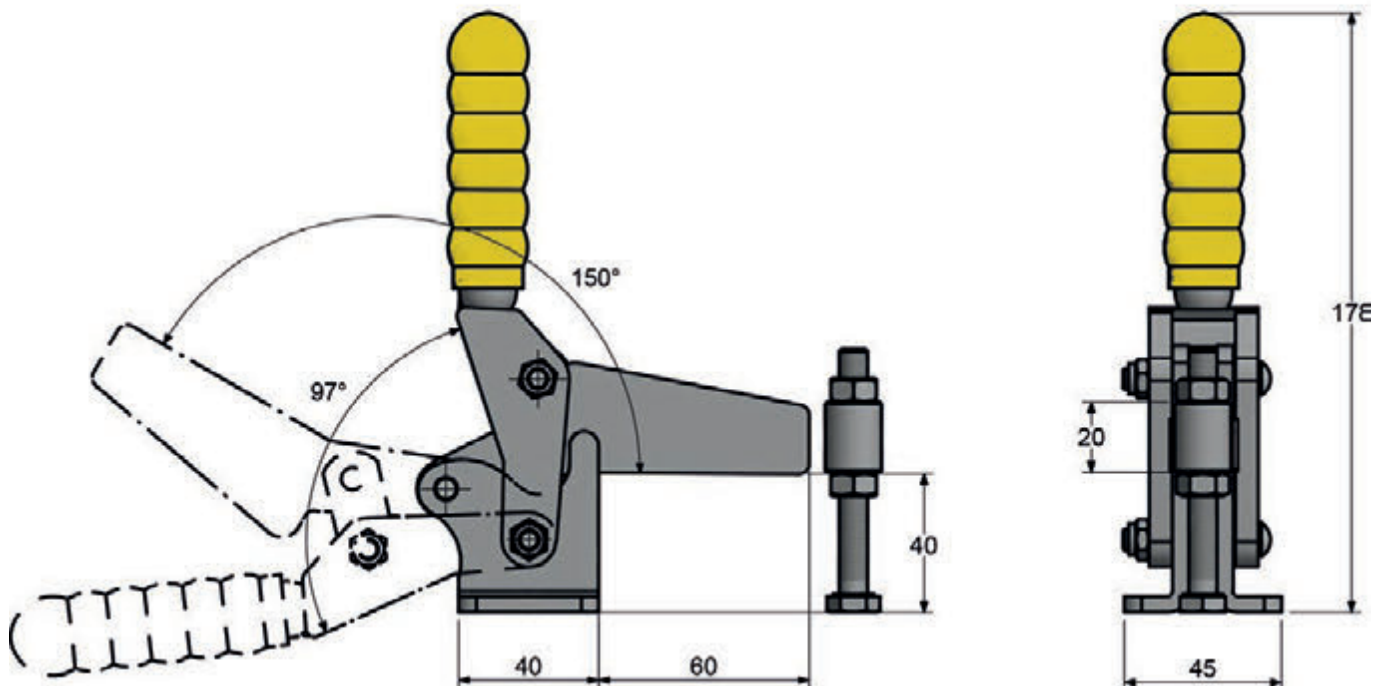
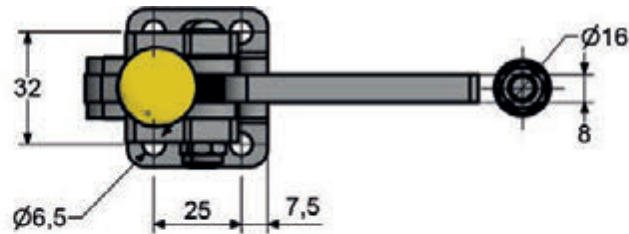
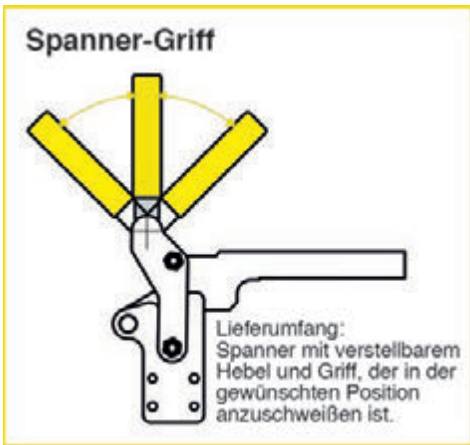




TS - V - HD - 600 - WB - L60

SCHWERLAST-HANDSPANNER
MIT VERTIKALWIRKUNG

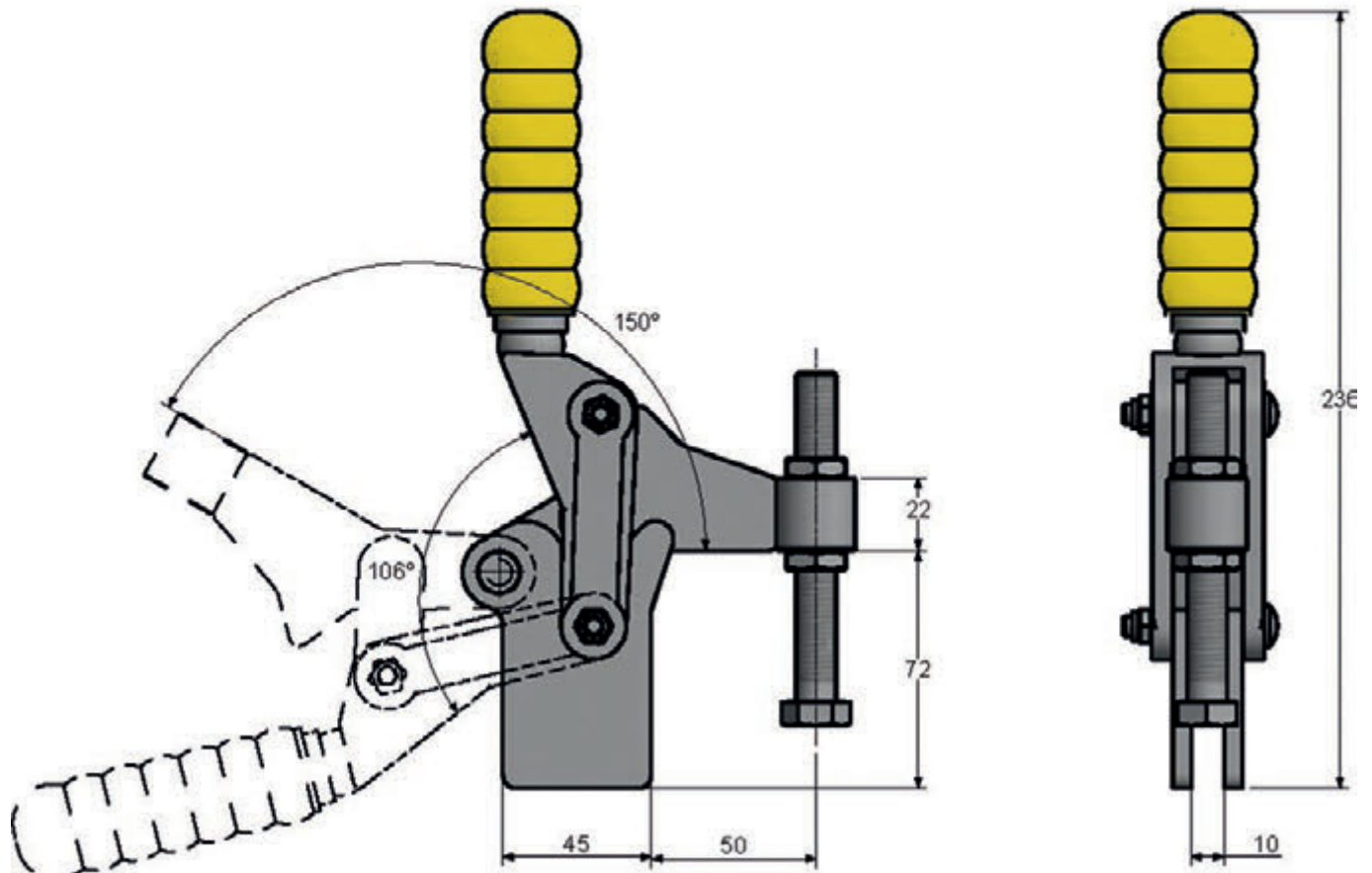
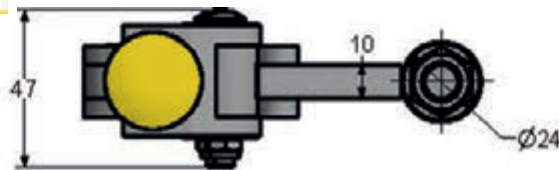
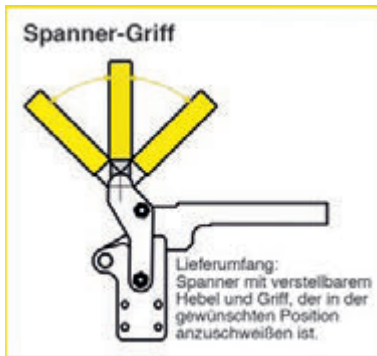
Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	Chem. geschwärzt
Im Lieferumfang	8x70 mm Spindeln
Max. Haltekraft	600 daN am Spanner
Gewicht	1.0 kg
Hub	-
Spanndruck	100 daN/140 daN



Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	Chem. geschwärzt
Im Lieferumfang	12x100 mm Spindeln
Max. Haltekraft	800 daN am Spanner
Gewicht	1.5 kg
Hub	-
Spanndruck	130 daN/190 daN



SCHWERLAST-HANDSPANNER
MIT VERTIKALWIRKUNG

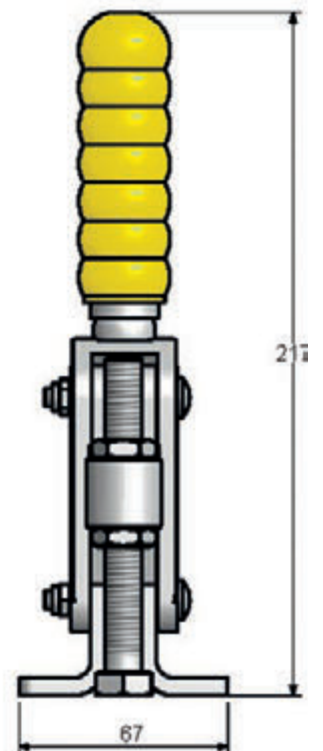
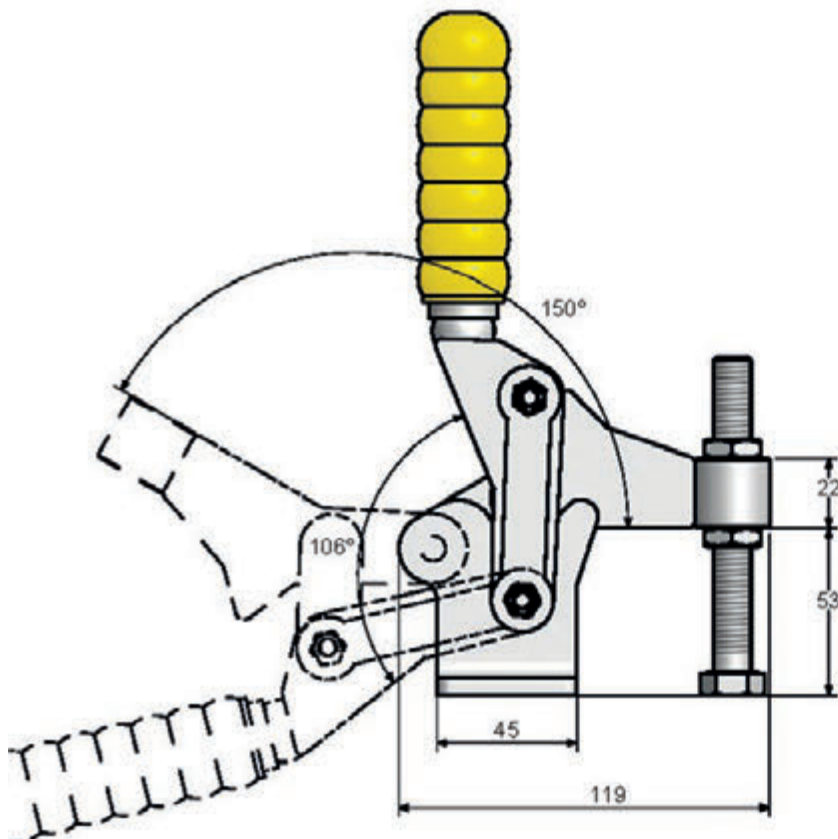
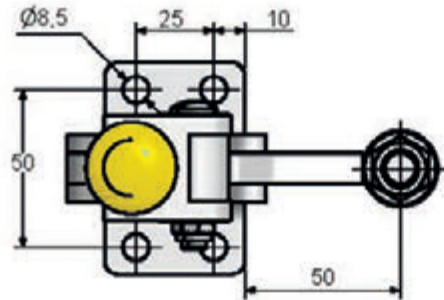




TS - V - HD - 800 - SB

SCHWERLAST-HANDSPANNER
MIT VERTIKALWIRKUNG

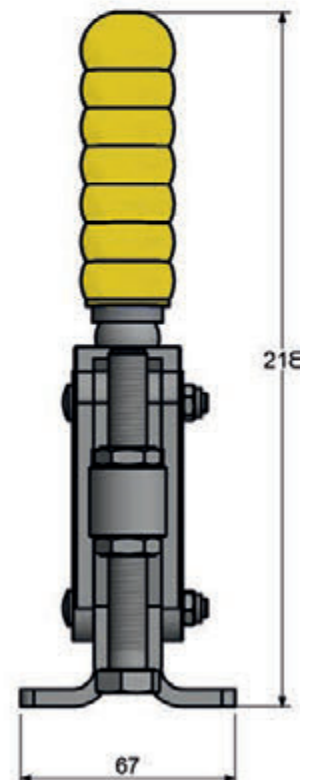
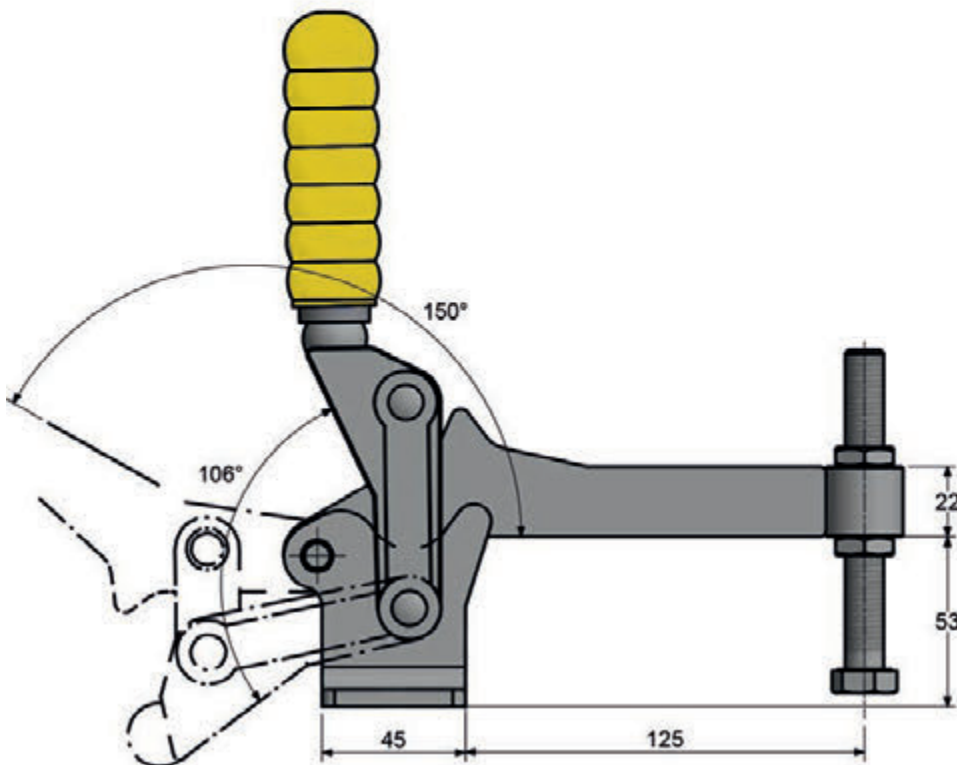
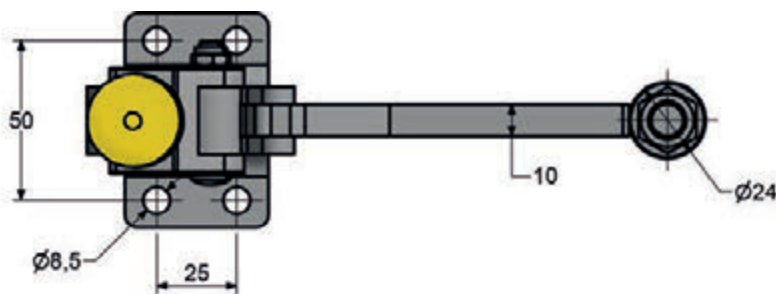
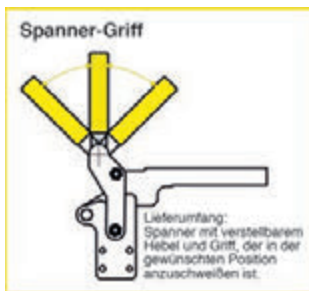
Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	Chem. geschwärzt
Im Lieferumfang	12x100 mm Spindeln
Max. Haltekraft	800 daN am Spanner
Gewicht	1.5 kg
Hub	-
Spanndruck	130 daN/190 daN



Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	Chem. geschwärzt
Im Lieferumfang	12x100 mm Spindeln
Max. Haltekraft	800 daN am Spanner
Gewicht	1.5 kg
Hub	-
Spanndruck	130 daN/190 daN



**SCHWERLAST-HANDSPANNER
MIT VERTIKALWIRKUNG**

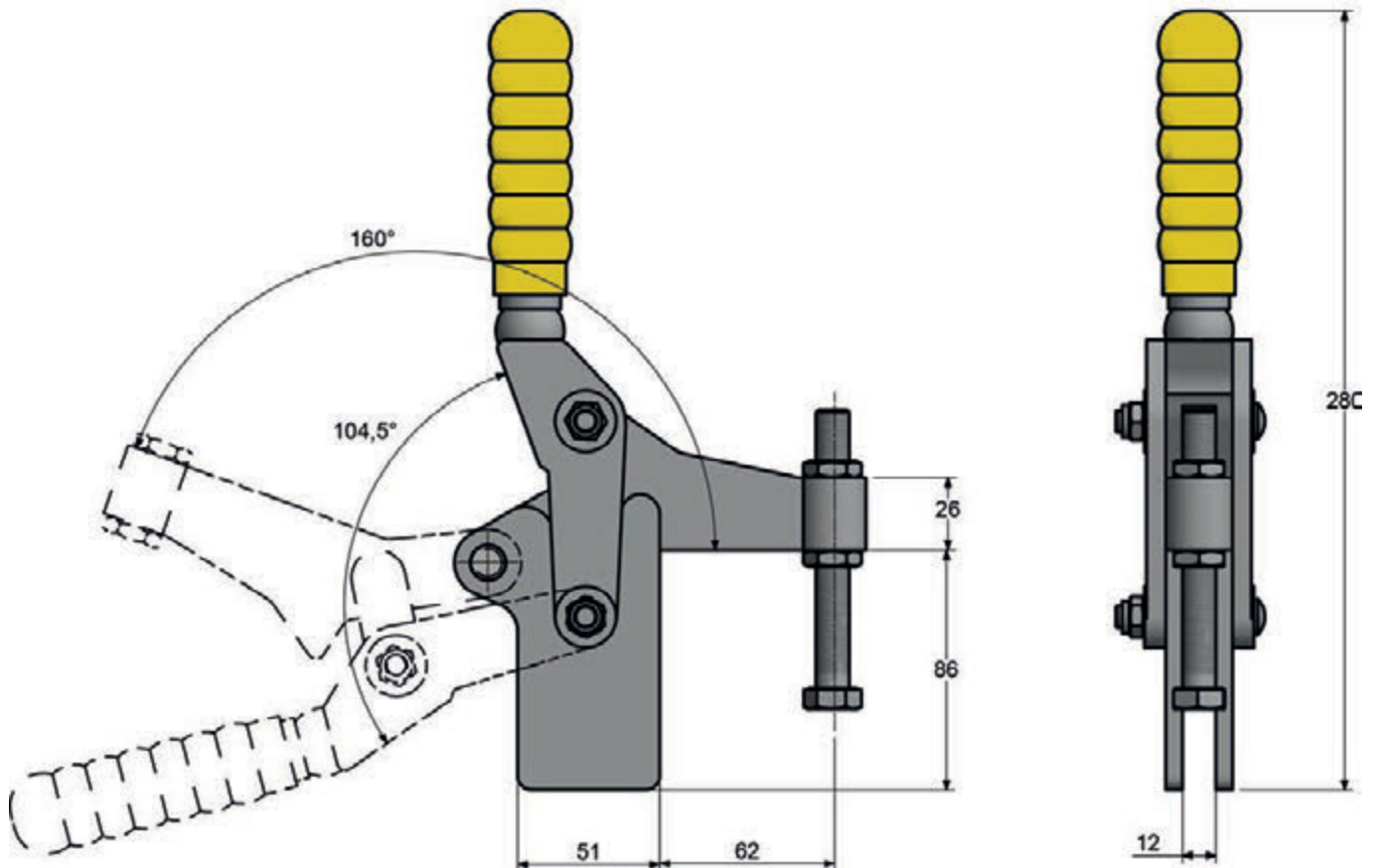
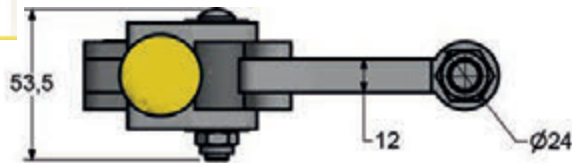
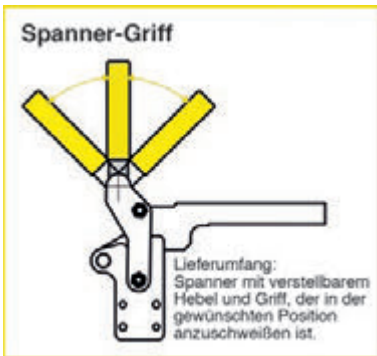




TS - V - HD - 1300 - S

SCHWERLAST-HANDSPANNER
MIT VERTIKALWIRKUNG

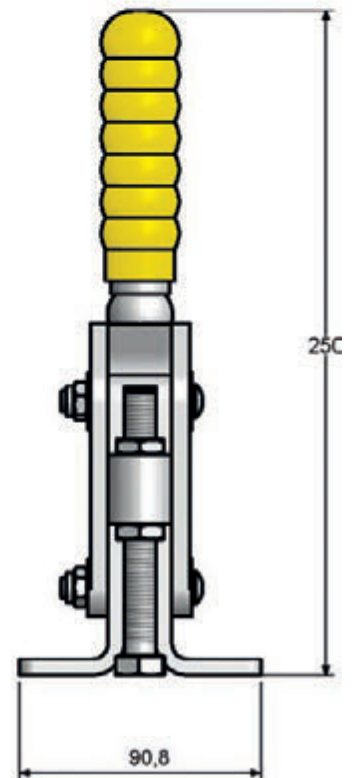
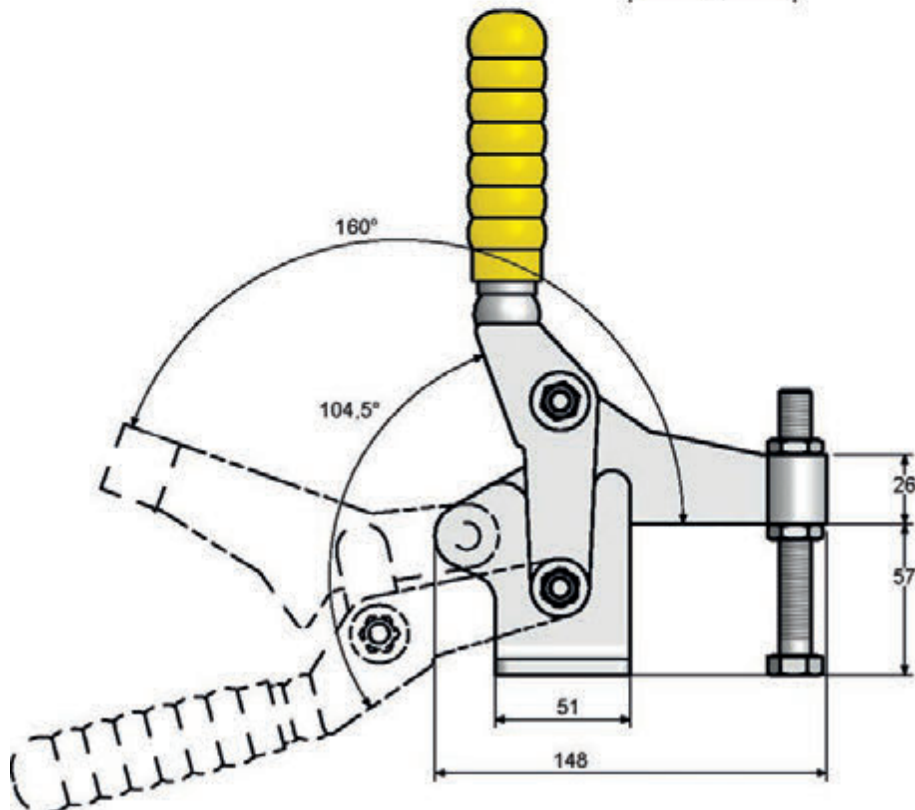
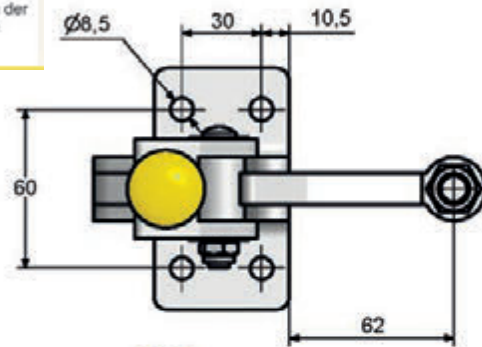
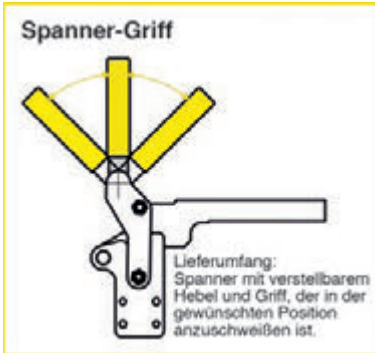
Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	Chem. geschwärzt
Im Lieferumfang	12x100 mm Spindeln
Max. Haltekraft	1300 daN am Spanner
Gewicht	2.0 kg
Hub	-
Spanndruck	200 daN/280 daN



Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	Chem. geschwärzt
Im Lieferumfang	12x100 mm Spindeln
Max. Haltekraft	1300 daN am Spanner
Gewicht	2.0 kg
Hub	-
Spanndruck	200 daN/280 daN



SCHWERLAST-HANDSPANNER
MIT VERTIKALWIRKUNG

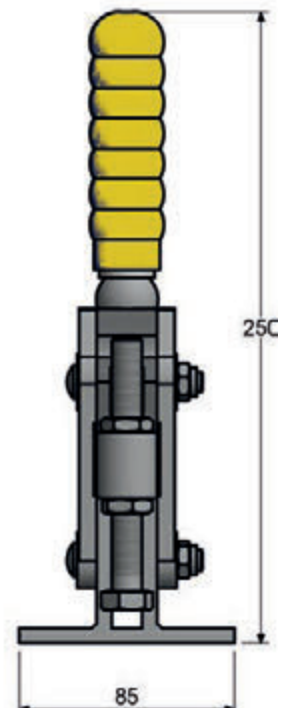
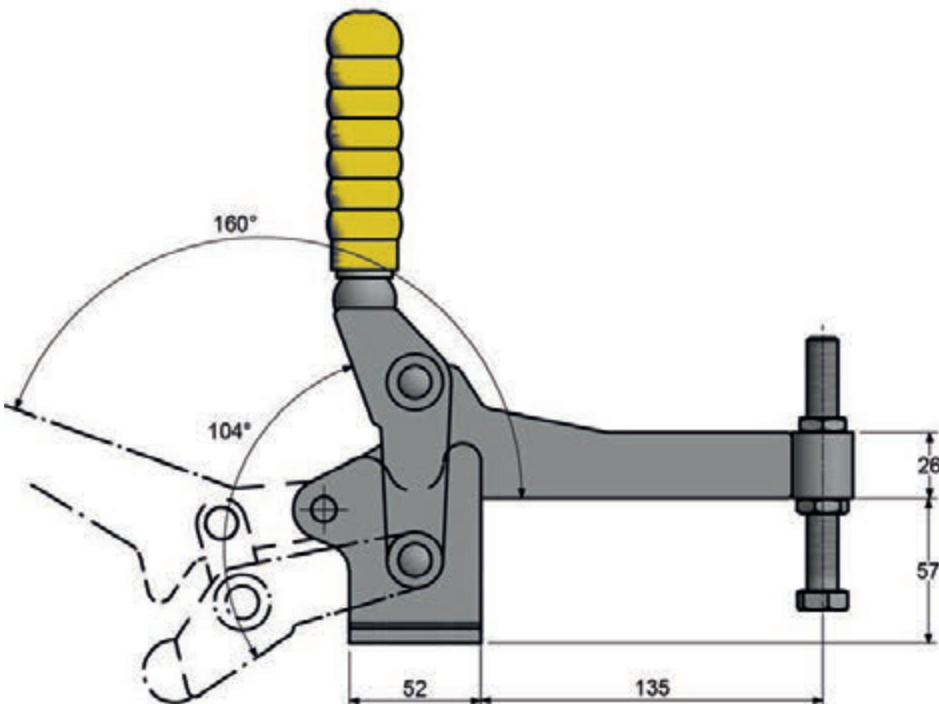
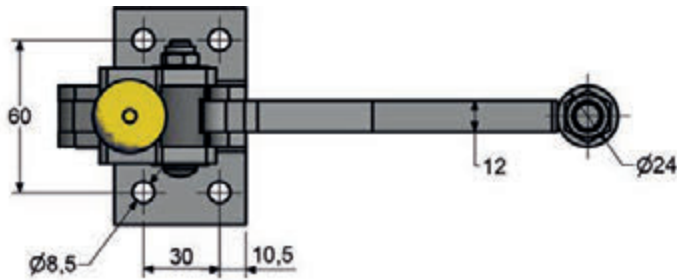




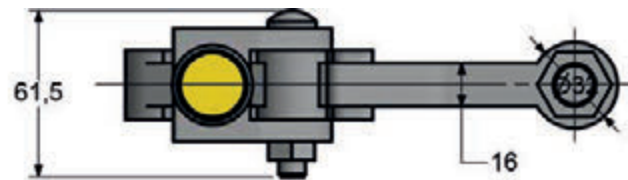
TS - V - HD - 1300 - SB - L135

SCHWERLAST-HANDSPANNER
MIT VERTIKALWIRKUNG

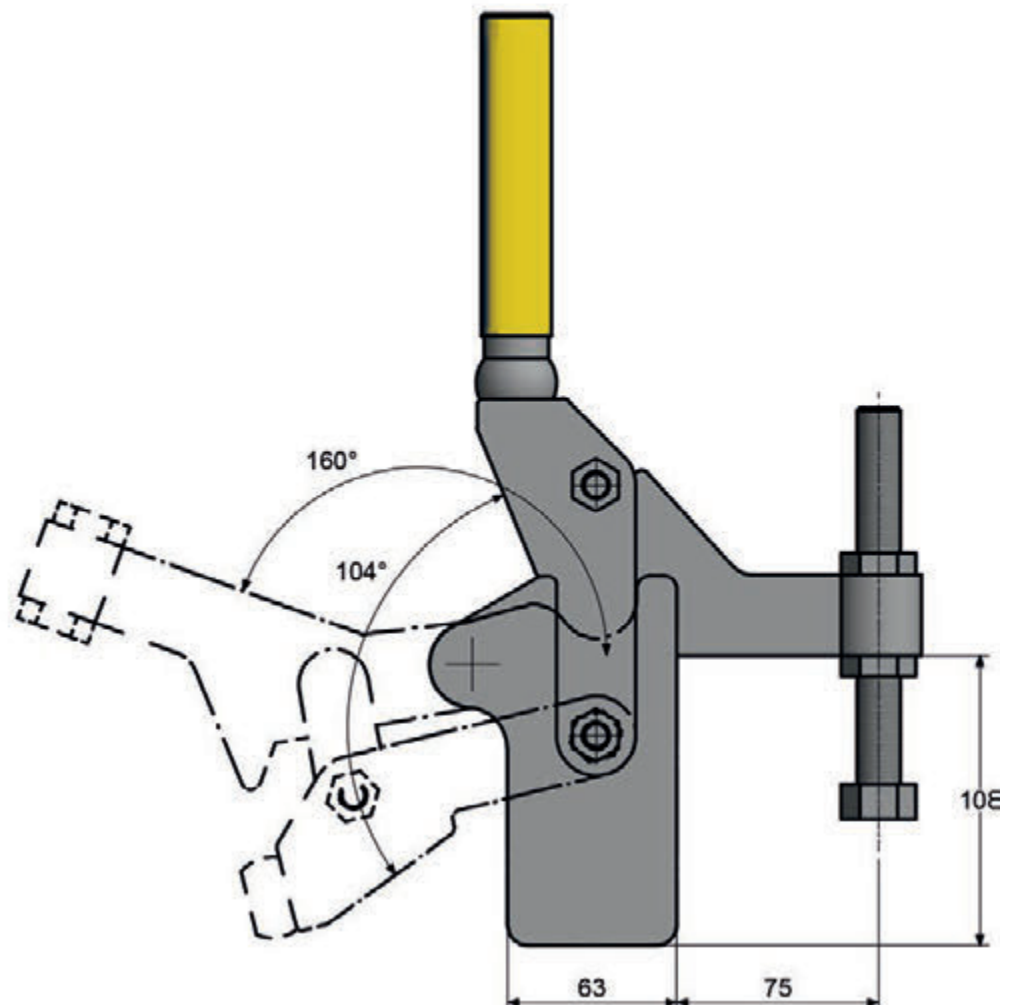
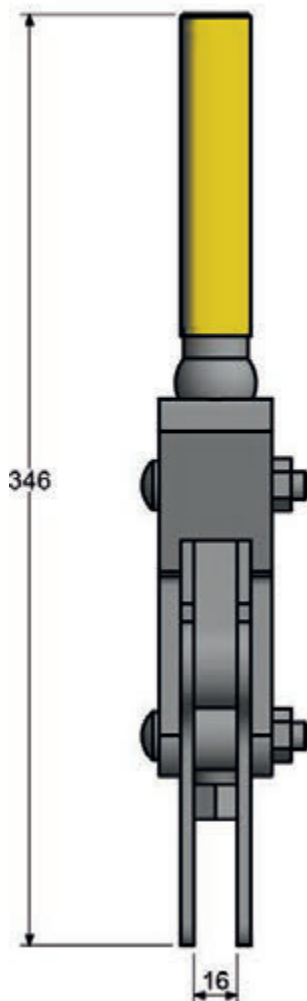
Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	Chem. geschwärzt
Im Lieferumfang	12x100 mm Spindeln
Max. Haltekraft	1300 daN am Spanner
Gewicht	2.0 kg
Hub	-
Spanndruck	200 daN/280 daN



Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	Chem. geschwärzt
Im Lieferumfang	16x140 mm Spindeln
Max. Haltekraft	2500 daN am Spanner
Gewicht	3.2 kg
Hub	-
Spanndruck	280 daN/380 daN



SCHWERLAST-HANDSPANNER
MIT VERTIKALWIRKUNG

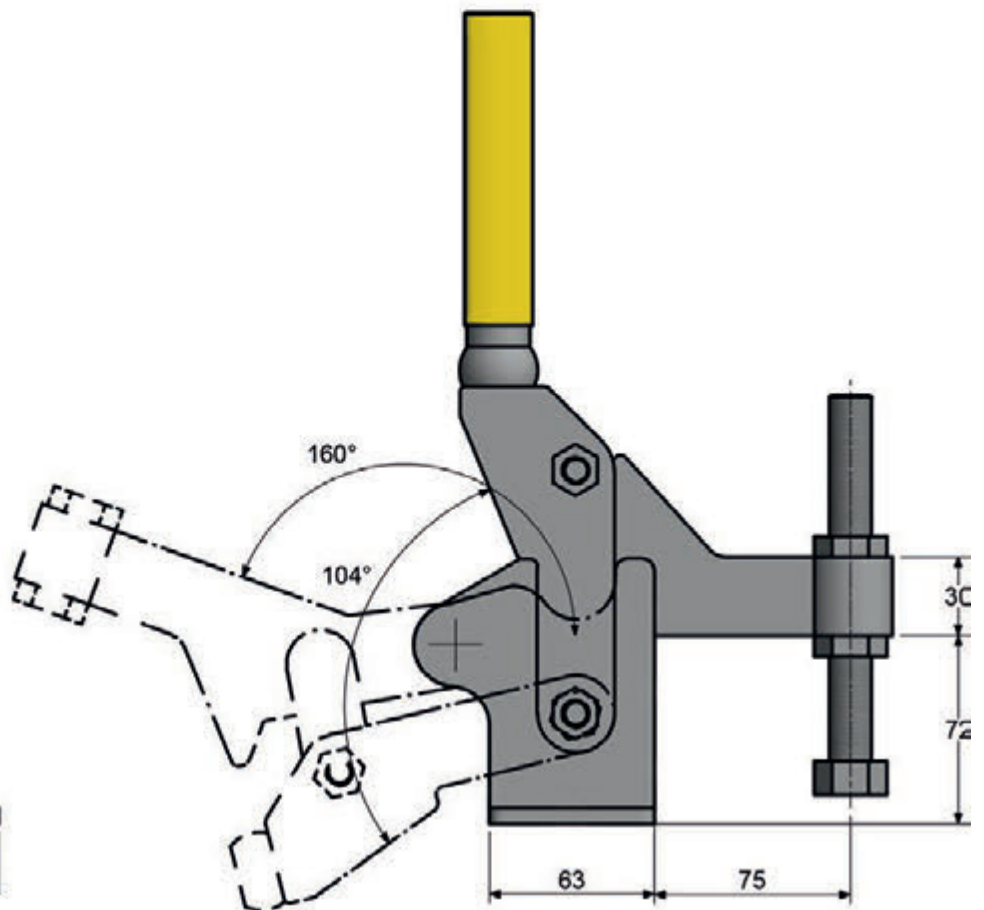
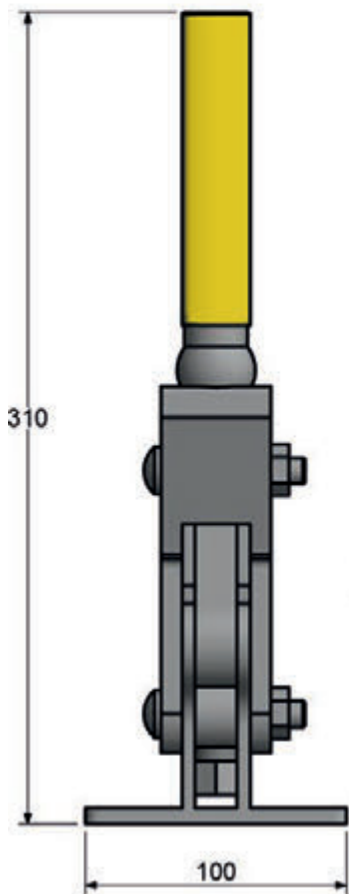
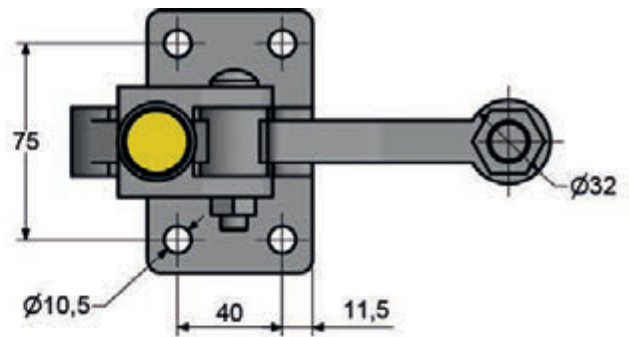
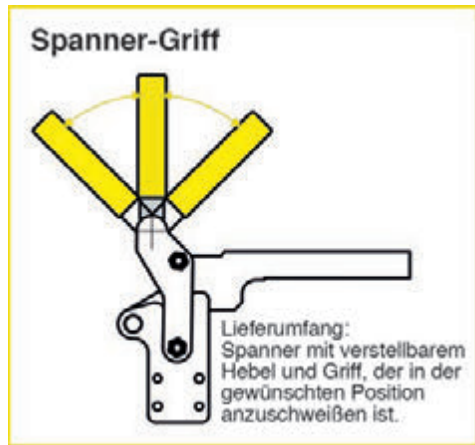




TS - V - HD - 2500 - SB

SCHWERLAST-HANDSPANNER
MIT VERTIKALWIRKUNG

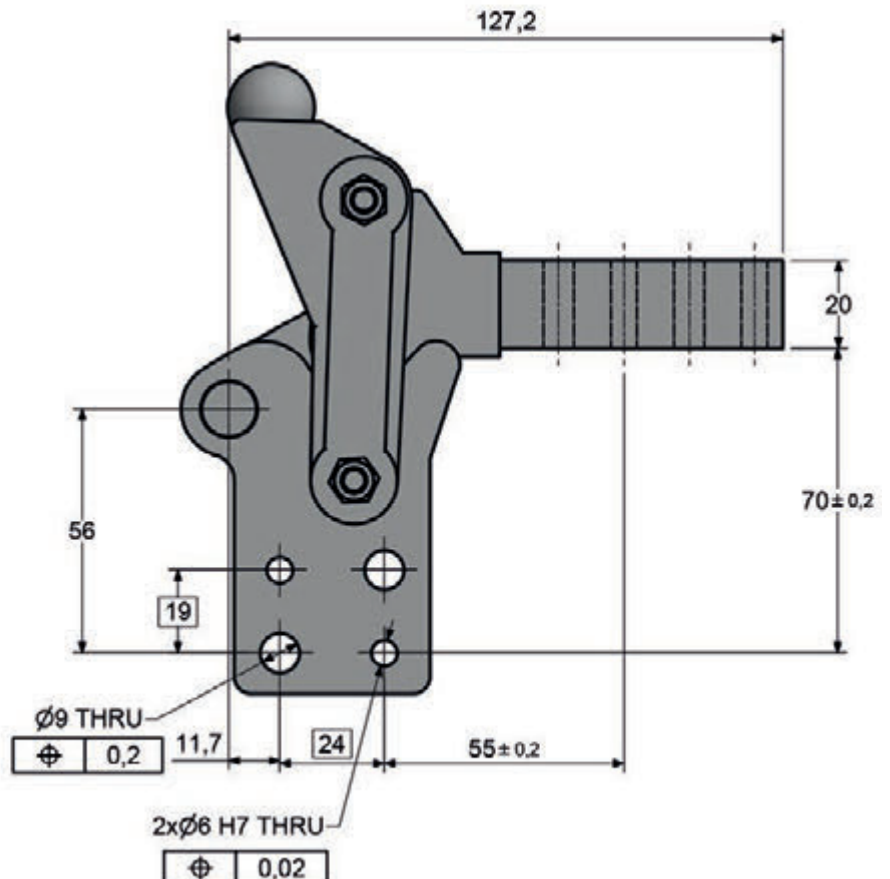
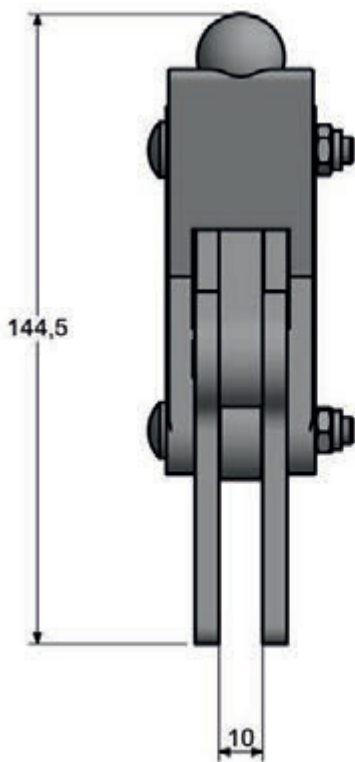
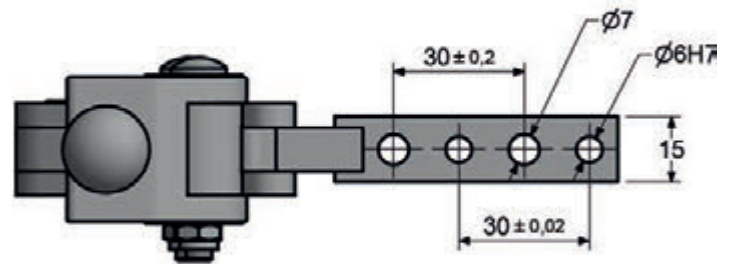
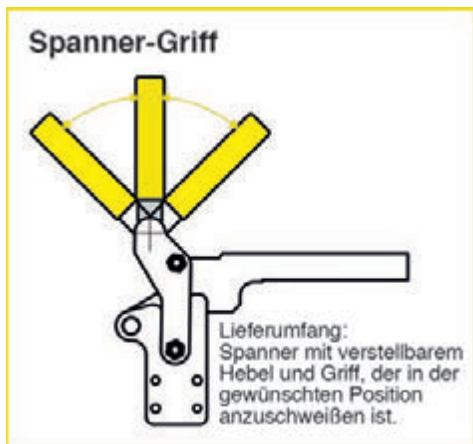
Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	Chem. geschwärzt
Im Lieferumfang	16x140 mm Spindeln
Max. Haltekraft	2500 daN am Spanner
Gewicht	3.2 kg
Hub	-
Spanndruck	280 daN/380 daN



Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	Chem. geschwärzt
Im Lieferumfang	-
Max. Haltekraft	800 daN
Gewicht	1.5 kg
Hub	-
Spanndruck	190 daN



SCHWERLAST-HANDSPANNER
MIT VERTIKALWIRKUNG



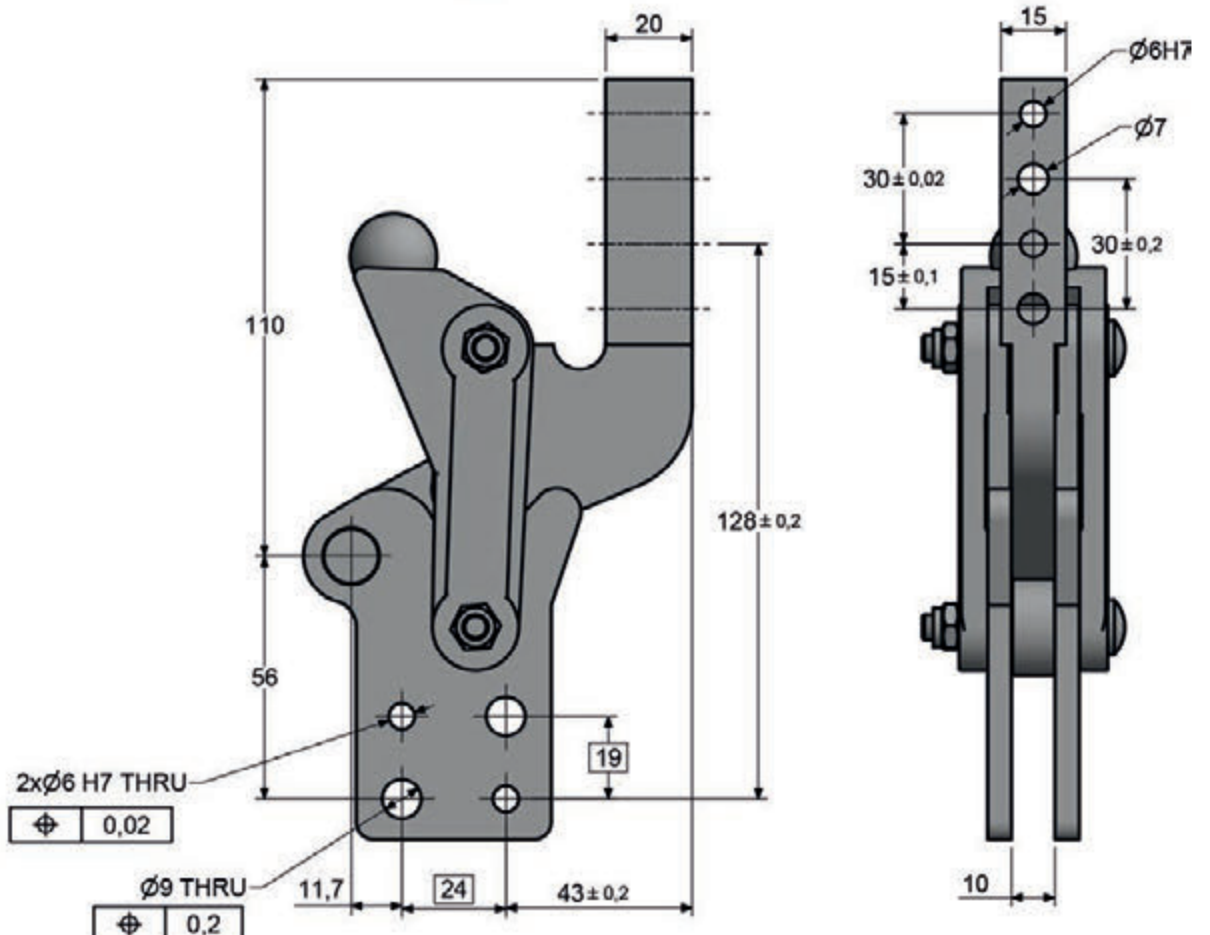
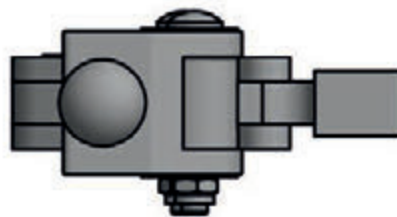
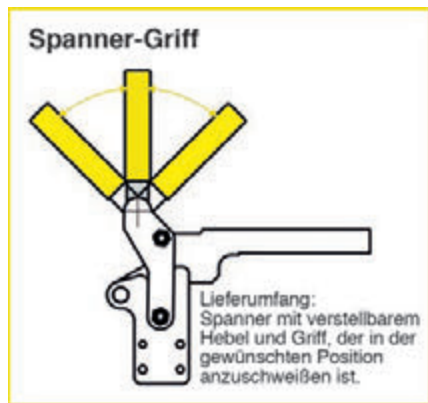


TS - V - HD - 800 - BW15.2 - 43



SCHWERLAST-HANDSPANNER
MIT VERTIKALWIRKUNG

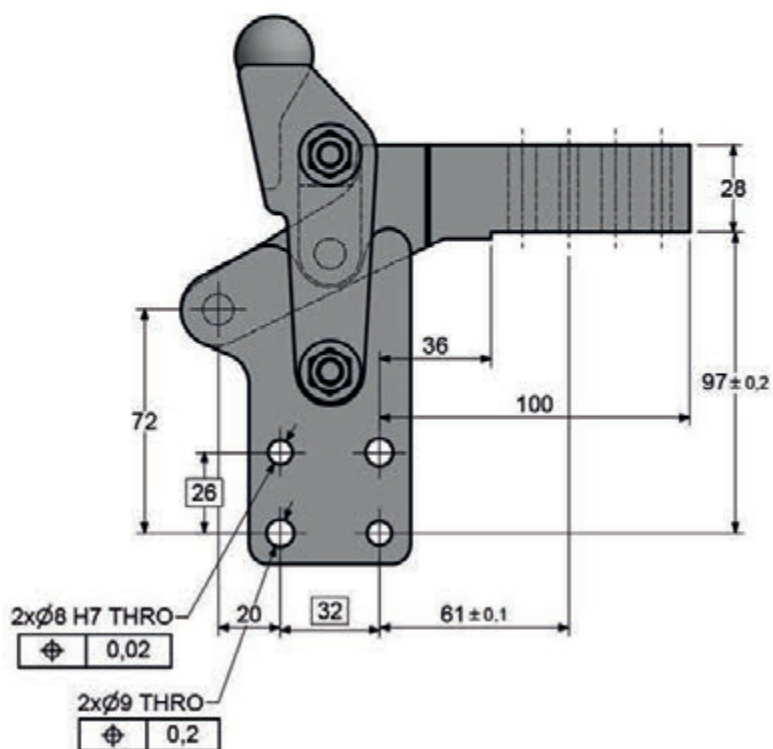
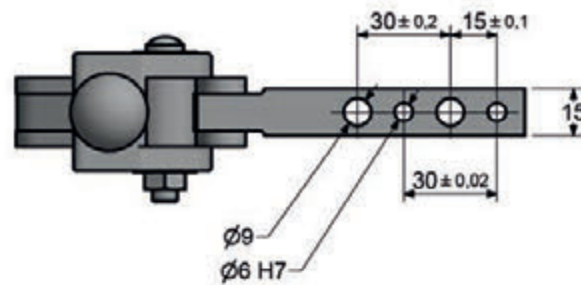
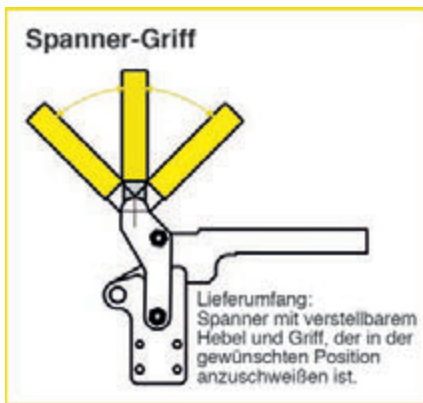
Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	Chem. geschwärzt
Im Lieferumfang	-
Max. Haltekraft	800 daN
Gewicht	1.5 kg
Hub	-
Spanndruck	190 daN



Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	Chem. geschwärzt
Im Lieferumfang	-
Max. Haltekraft	1300 daN am Spanner
Gewicht	1.8 kg
Hub	-
Spanndruck	280 daN



**SCHWERLAST-HANDSPANNER
MIT VERTIKALWIRKUNG**



All basic dimensions
TS - V - HD - 1300 - 00

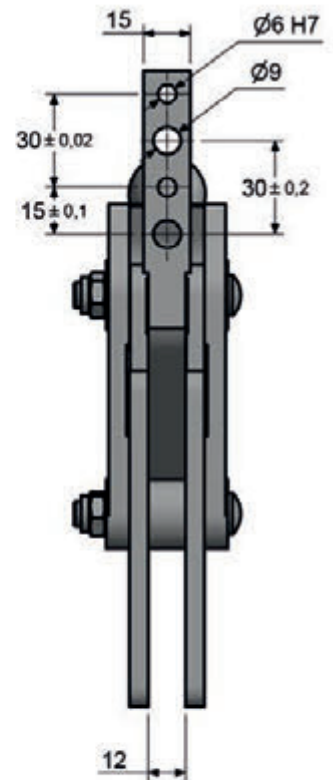
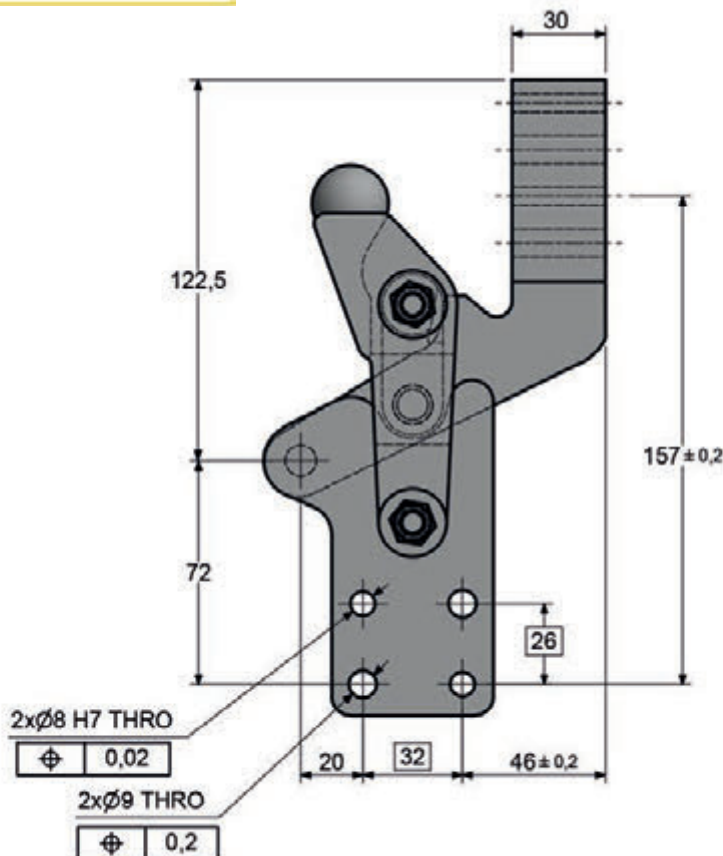
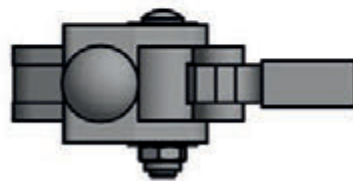
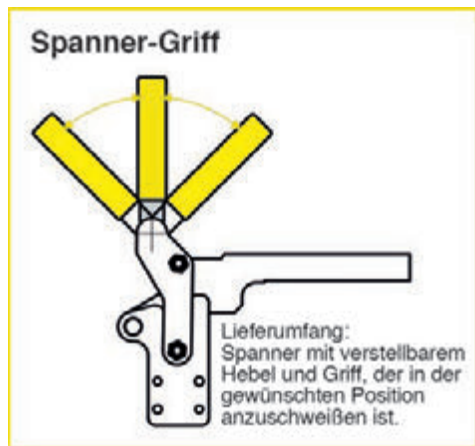


TS - V - HD - 1300 - BW15.2 - 46 - A



SCHWERLAST-HANDSPANNER
MIT VERTIKALWIRKUNG

Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	Chem. geschwärzt
Im Lieferumfang	-
Max. Haltekraft	1300 daN am Spanner
Gewicht	1.8 kg
Hub	-
Spanndruck	280 daN

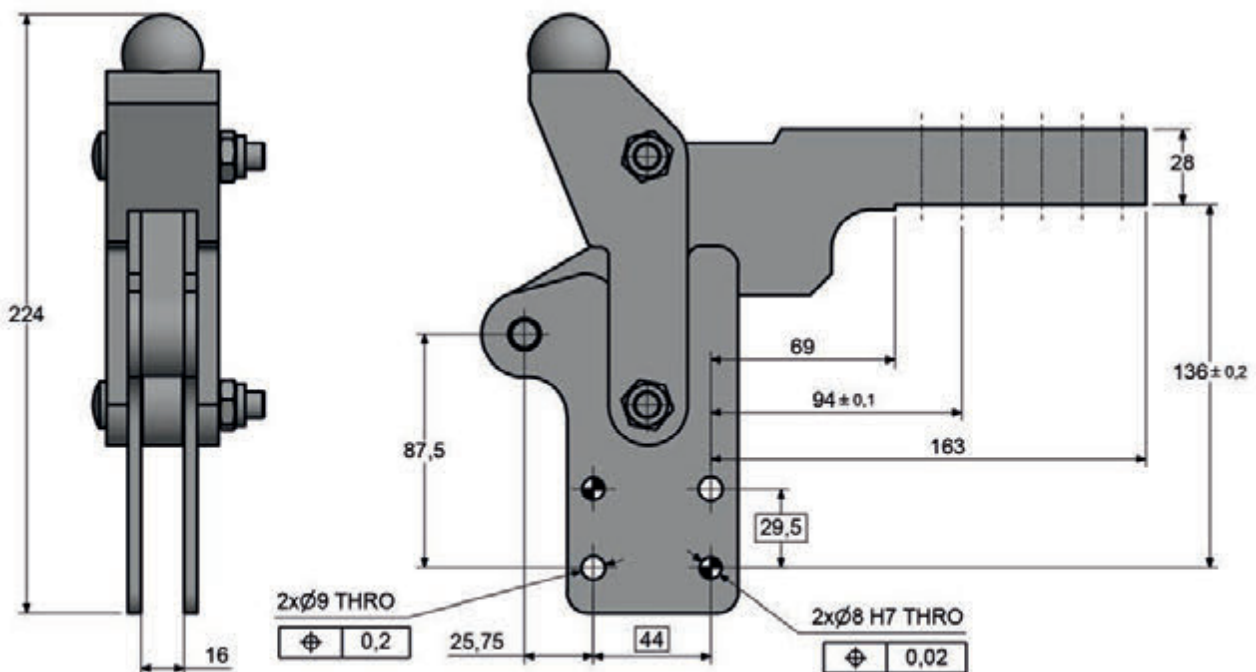
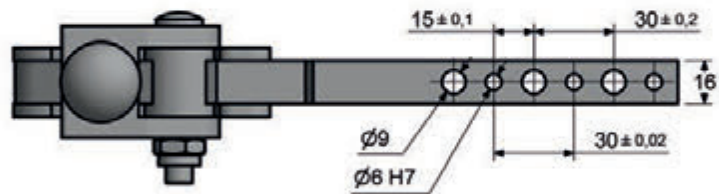
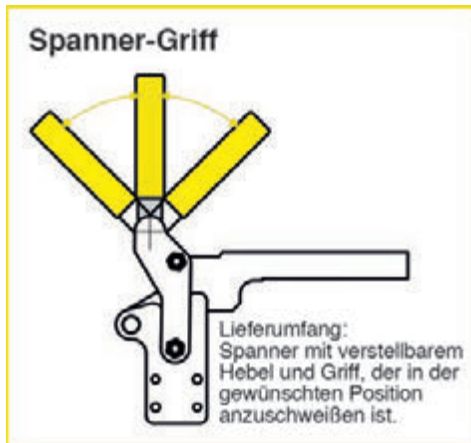


All basic dimensions
TS - V - HD - 1300 - 0C

Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	Chem. geschwärzt
Im Lieferumfang	-
Max. Haltekraft	2500 daN
Gewicht	2.8 kg
Hub	-
Spanndruck	380 daN



SCHWERLAST-HANDSPANNER
MIT VERTIKALWIRKUNG



All basic dimensions
TS - V - HD - 1300 - 00

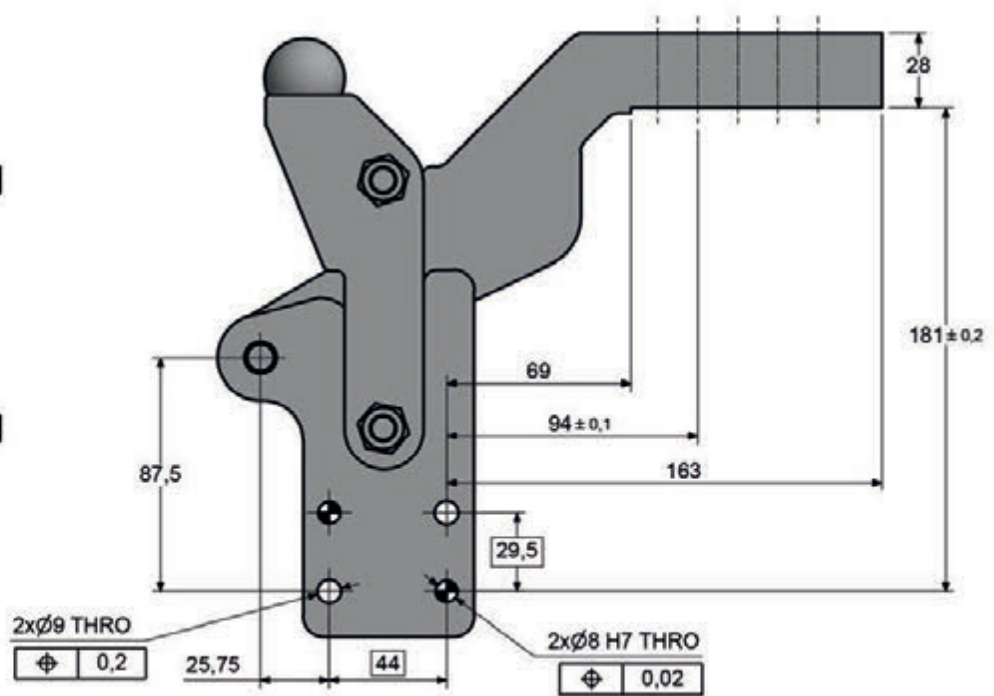
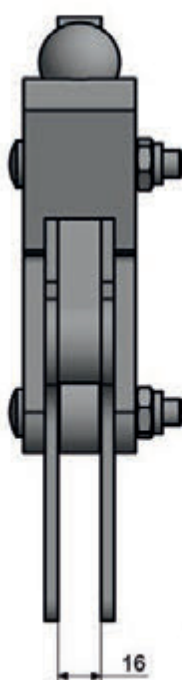
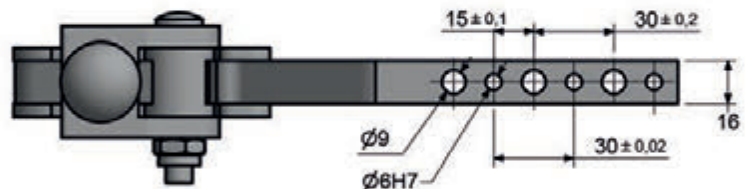
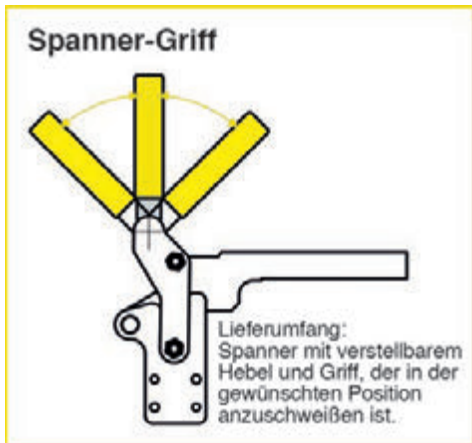


TS - V - HD - 2500 - BW16.1 - 181



SCHWERLAST-HANDSPANNER
MIT VERTIKALWIRKUNG

Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	Chem. geschwärzt
Im Lieferumfang	-
Max. Haltekraft	2500 daN am Spanner
Gewicht	2.7 kg
Hub	-
Spanndruck	380 daN am Spanner

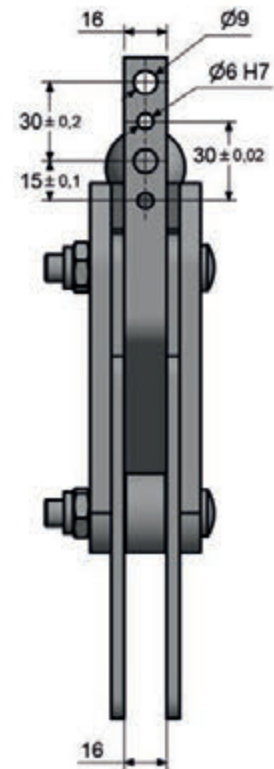
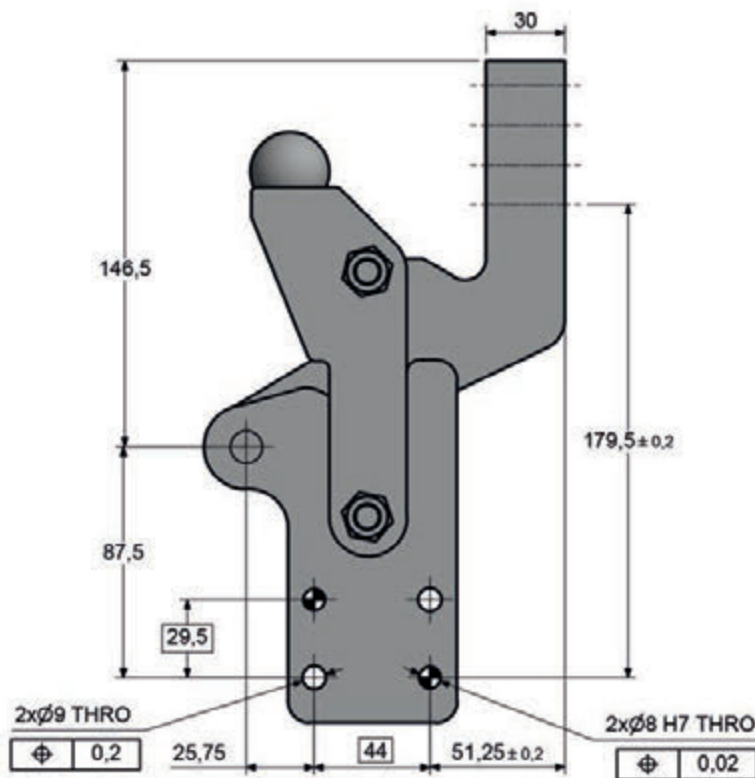
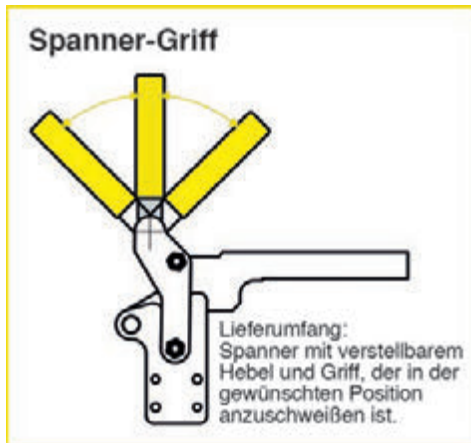


All basic dimensions
TS - V - HD - 1300 - 00

Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	Chem. geschwärzt
Im Lieferumfang	-
Max. Haltekraft	2500 daN
Gewicht	2.7 kg
Hub	-
Spanndruck	380 daN am Spanner



**SCHWERLAST-HANDSPANNER
MIT VERTIKALWIRKUNG**



All basic dimensions
TS - V - HD - 1300 - 00

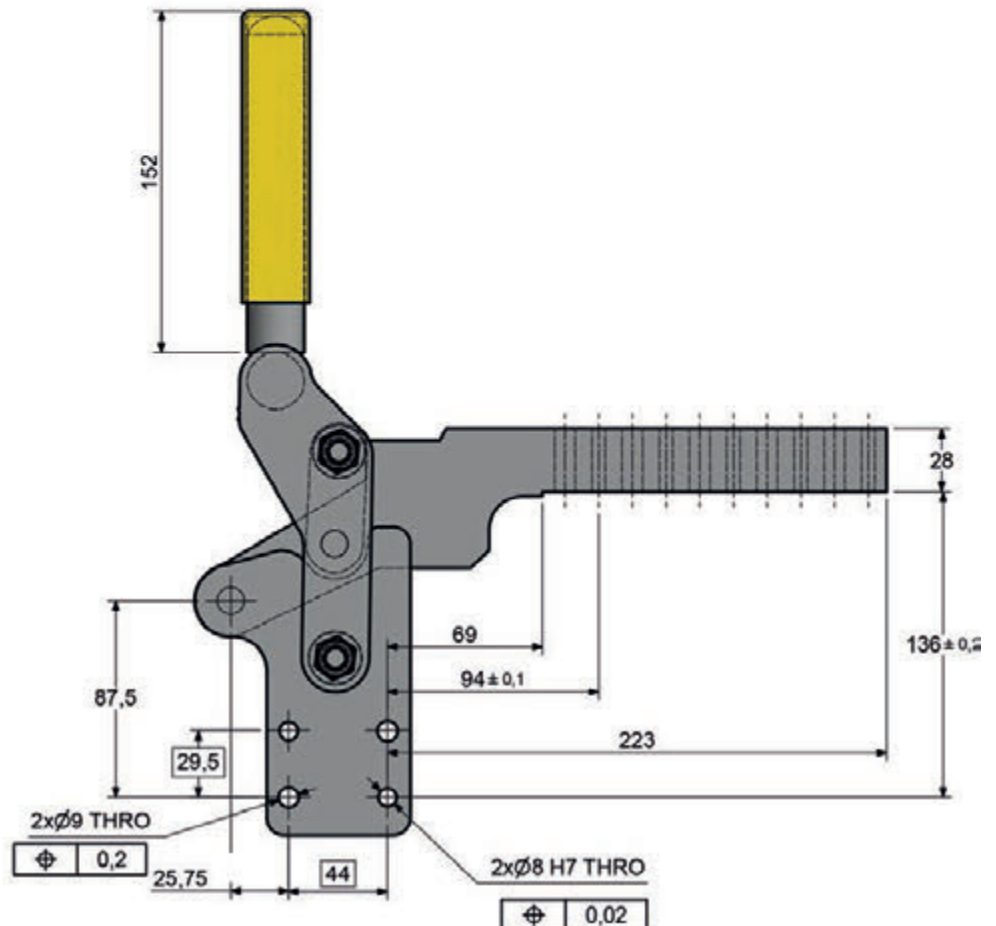
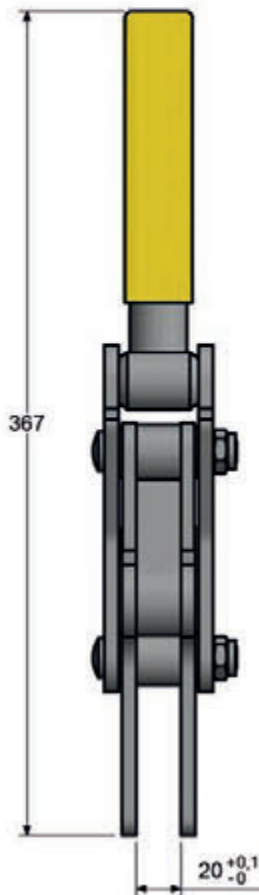
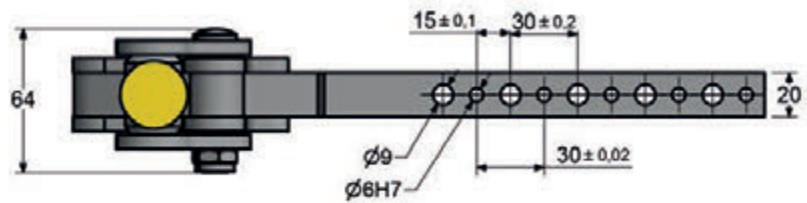
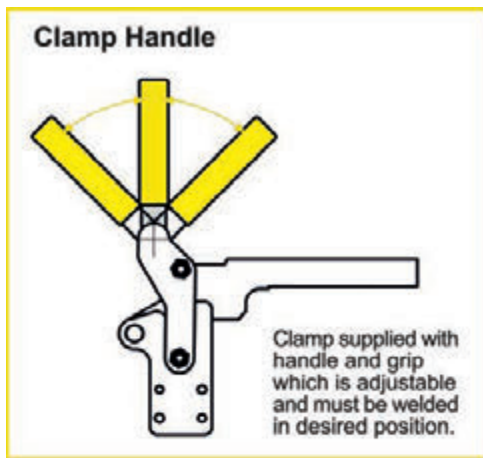


TS - V - HD - 2500 - BW20.1 - 136



SCHWERLAST-HANDSPANNER
MIT VERTIKALWIRKUNG

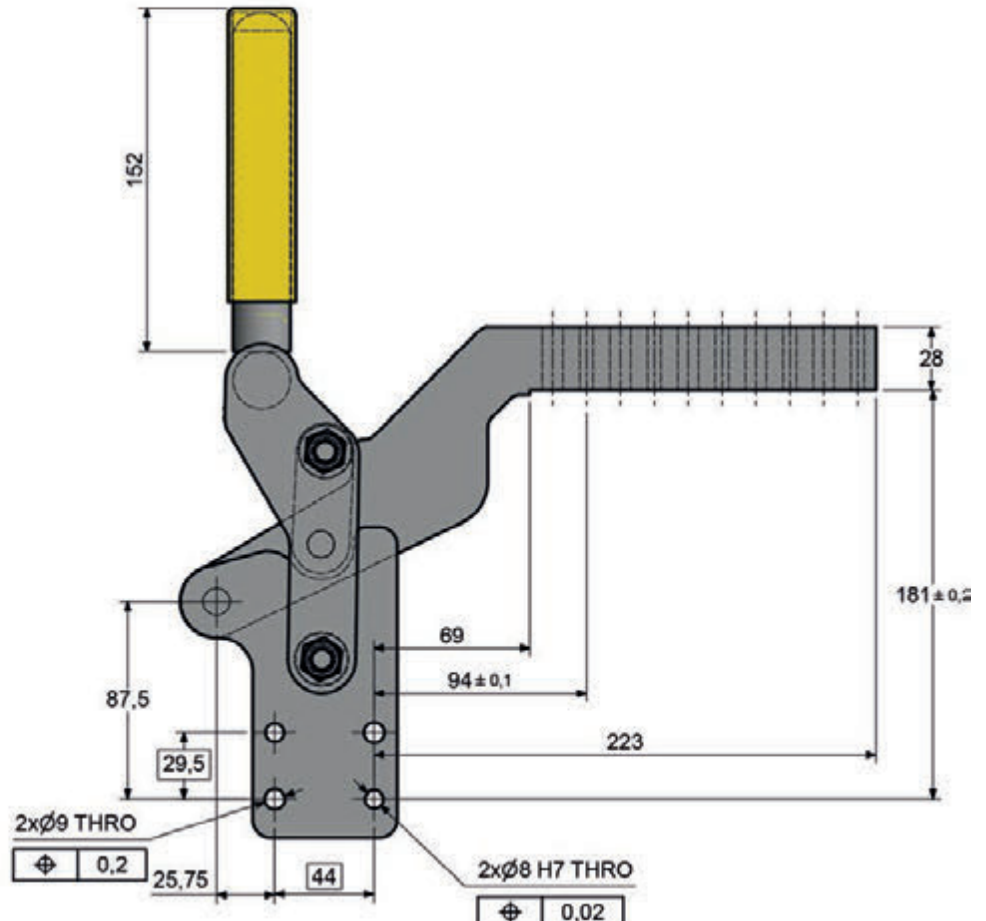
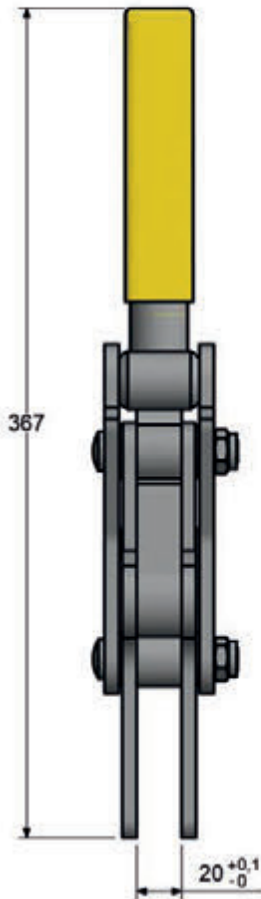
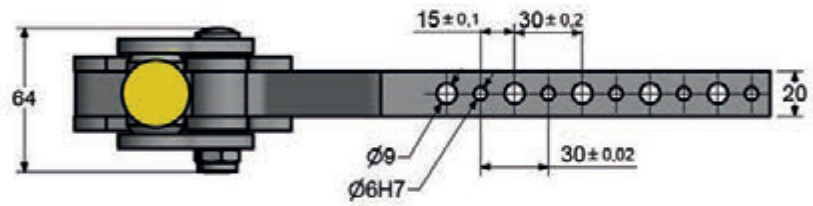
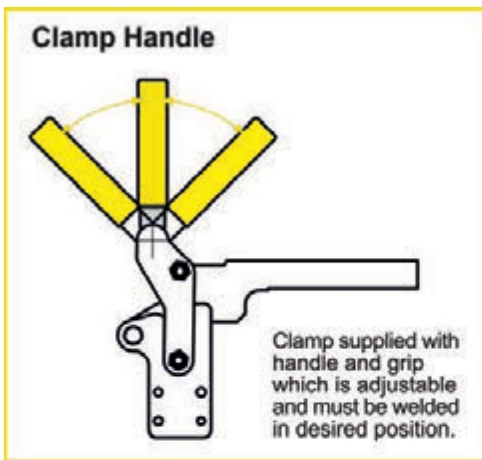
Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	Chem. geschwärzt
Im Lieferumfang	ergonom. Griffe
Max. Haltekraft	1300 daN am Spanner
Gewicht	4.1 kg
Hub	-
Spanndruck	380 daN am Spanner



Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	-
Im Lieferumfang	ergonom. Griffe
Max. Haltekraft	1300 daN am Spanner
Gewicht	4.1 kg
Hub	-
Spanndruck	380 daN



SCHWERLAST-HANDSPANNER
MIT VERTIKALWIRKUNG

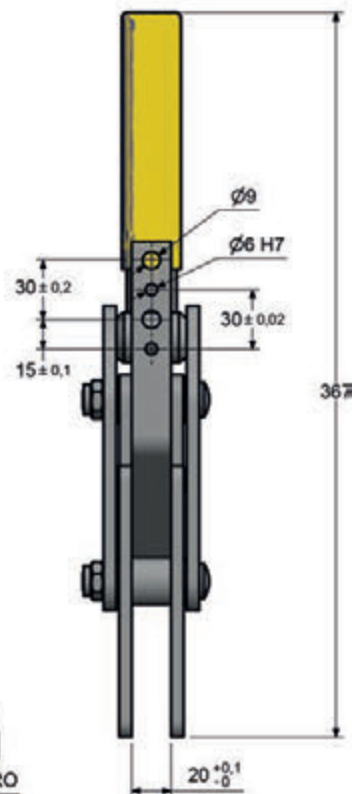
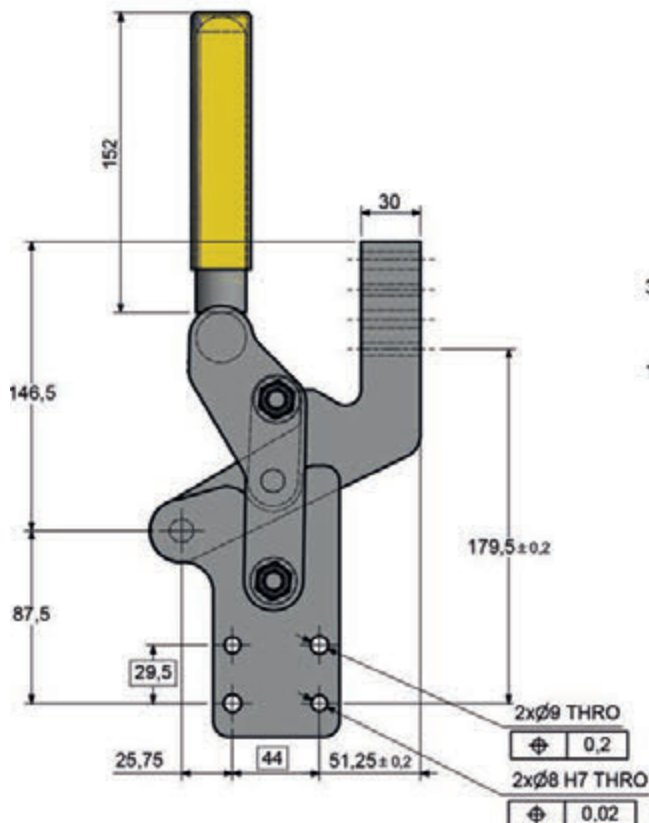
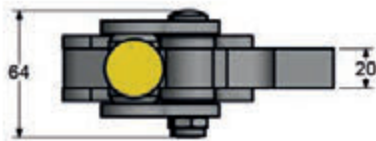
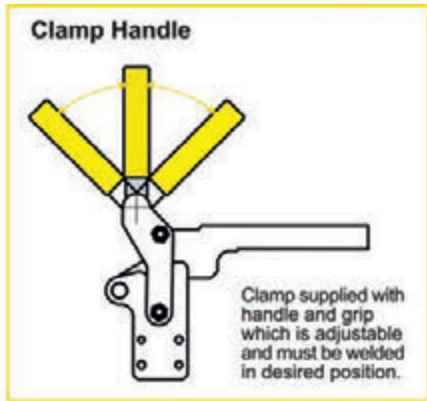




TS - V - HD - 2500 - BW20.2 - 51

SCHWERLAST-HANDSPANNER
MIT VERTIKALWIRKUNG

Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	-
Im Lieferumfang	ergonom. Griffe
Max. Haltekraft	1300 daN am Spanner
Gewicht	4.1 kg
Hub	-
Spanndruck	380 daN



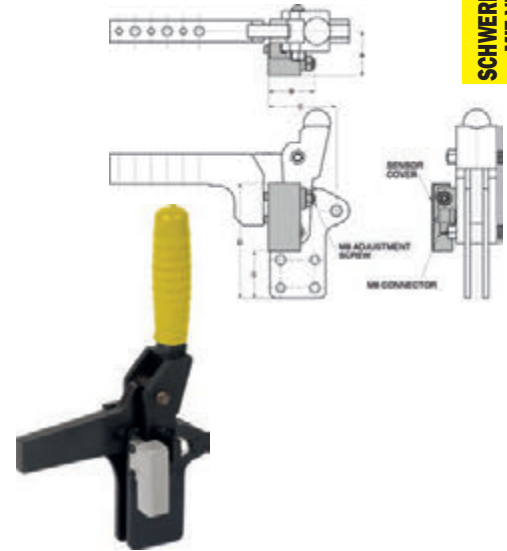
Rohrheber und -griffe

Teil-Nr.	Erhältlich für Teil-Nr.	A	L
BG	TS-V-HD-600...	16	75
BG	TS-V-HD-800...	24	90
BG	TS-V-HD-1200...	24	100
BG	TS-V-HD-2500...	27	150



Spannersensoren

Teil-Nr.	Erhältlich für Teil-Nummern	A	B	C	D	E
CS	TS-V-HD-1300 - 00	44	48	68	112	45
CS	TS-V-HD-2500 - 00	46	48	81	130	67
CS	TS-V-HD-1300 - S	44	48	68	112	45
CS	TS-V-HD-2500 - S	46	48	81	130	67
CS	TS-V-HD-1300-BW15.1-97-A	44	48	68	112	45
CS	TS-V-HD-1300-BW15.2-97-A	44	48	68	112	45
CS	TS-V-HD-2500-BW16.1-136	46	48	81	130	67
CS	TS-V-HD-2500-BW16.1-181	46	48	81	130	67
CS	TS-V-HD-2500-BW16.2-51	46	48	81	130	67


**SCHWERLAST-HANDSPANNER
MIT VERTIKALWIRKUNG**

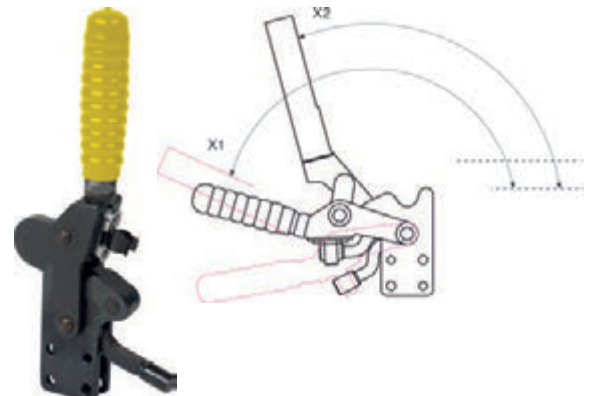
Spezialausführungen auf Anfrage

Interner Anschlag

Teil-Nr.	Erhältlich für Teil-Nummern
IS	TS-V-HD-800-BW15.1-70
IS	TS-V-HD-800-BW15.2-70
IS	TS-V-HD-1300-BW15.1-97-A
IS	TS-V-HD-1300-BW15.2-97-A
IS	TS-V-HD-2500-BW16.1-136
IS	TS-V-HD-2500-BW16.1-181
IS	TS-V-HD-2500-BW16.2-51
IS	TS-V-HD-2500-BW20.1-136
IS	TS-V-HD-2500-BW20.1-181
IS	TS-V-HD-2500-BW20.2-51

Halteklammer ** Kleinere Öffnungswinkel auf Anfrage

Teil-Nr.	Öffnungswinkel (Deg)	Erhältlich für Teil-Nummern
RM	93-140	TS-V-HD-800 .00
RM	105-155	TS-V-HD-1300-00
RM	115-170	TS-V-HD-2500-00
RM	93-140	TS-V-HD-800-BW15.1-70
RM	93-140	TS-V-HD-800-BW15.2-70
RM	105-155	TS-V-HD-1300-BW15.1-97-A
RM	105-155	TS-V-HD-1300-BW15.2-97-A
RM	115-170	TS-V-HD-2500-BW16.1-136
RM	115-170	TS-V-HD-2500-BW16.1-181
RM	115-170	TS-V-HD-2500-BW16.2-51
RM	55-125	TS-V-HD-2500-BW20.1-136
RM	55-125	TS-V-HD-2500-BW20.1-181
RM	55-125	TS-V-HD-2500-BW20.2-51



Produktbeschreibung

Die TÜNKERS TS-V Vertikal-Niederhalter-Spanner halten das Werkstück mit nach unten gerichteter Spannung mit maximalen Spannkraften bis 700 daN.

Der Spannarm ist entweder eine solide Stange oder eine U-Stange mit einer schweißbaren Buchse mit gerader oder angewinkelter Grundkonstruktion.

Kapitel-Übersicht

TS – V – 113 – U – L100	2 – 2
TS – V – 113 – UB – L100	2 – 3
TS – V – 113 – U	2 – 4
TS – V – 113 – UB	2 – 5
TS – V – 113 – UB – SL	2 – 6
TS – V – 113 – WB	2 – 7
TS – V – 113 – WB – SL	2 – 8
TS – V – 230 – U – L100	2 – 9
TS – V – 230 – UB – L100	2 – 10
TS – V – 245 – U	2 – 11
TS – V – 245 – UB	2 – 12
TS – V – 245 – UB – SL	2 – 13
TS – V – 290 – U – M8	2 – 14
TS – V – 290 – U – L75	2 – 15
TS – V – 290 – U – L125	2 – 16
TS – V – 290 – UB – L75	2 – 17
TS – V – 290 – UB – L125	2 – 18
TS – V – 290 – UB – L175	2 – 19
TS – V – 290 – UB – SL	2 – 20
TS – V – 290 – WB – L150	2 – 21
TS – V – 360 – U	2 – 22
TS – V – 360 – UB	2 – 23
TS – V – 360 – UB – SL	2 – 24
TS – V – 360 – WB – SL	2 – 25
TS – V – 545 – UB	2 – 26
TS – V – 600 – UB	2 – 27

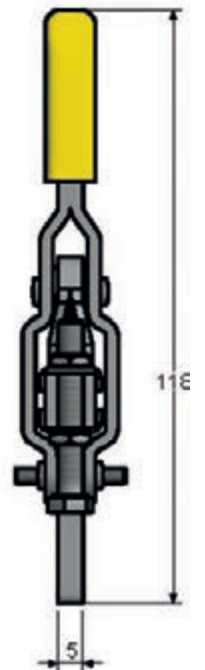
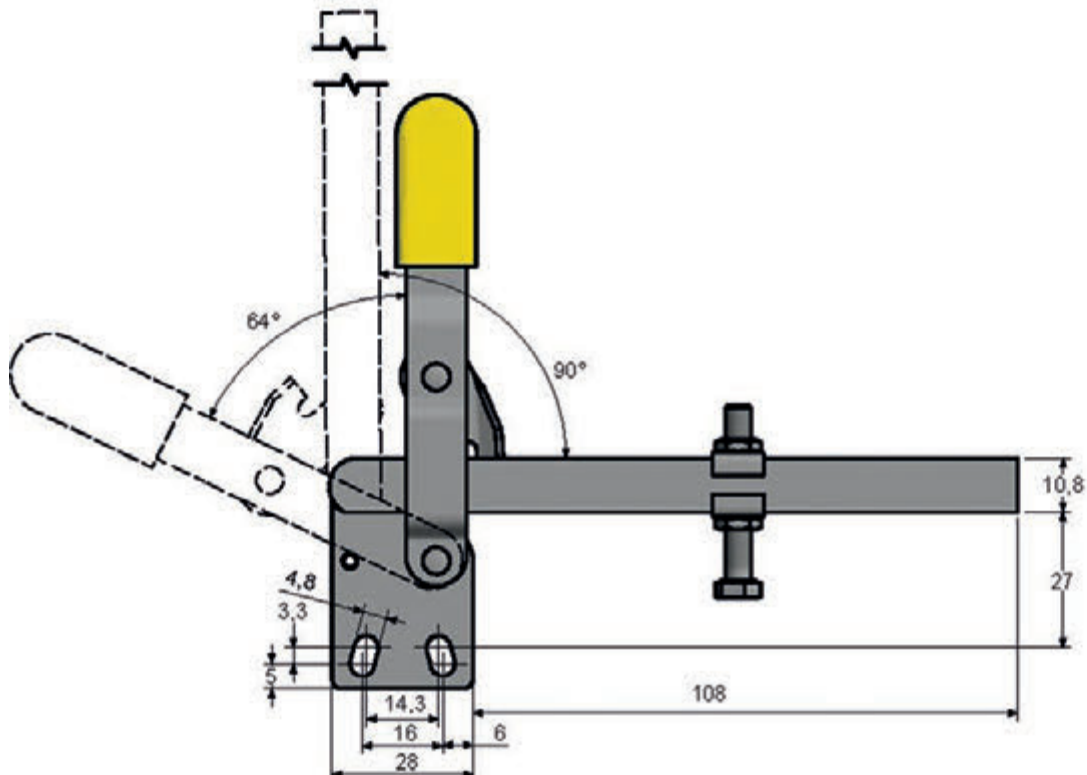


TS - V - 113 - U - L100

Material	Schwerer Stahl
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	M5x35 mm Spindeln
Max. Haltekraft	113 daN am Spanner
Gewicht	0.15 kg
Hub	-
Spanndruck	100 daN - 65 daN



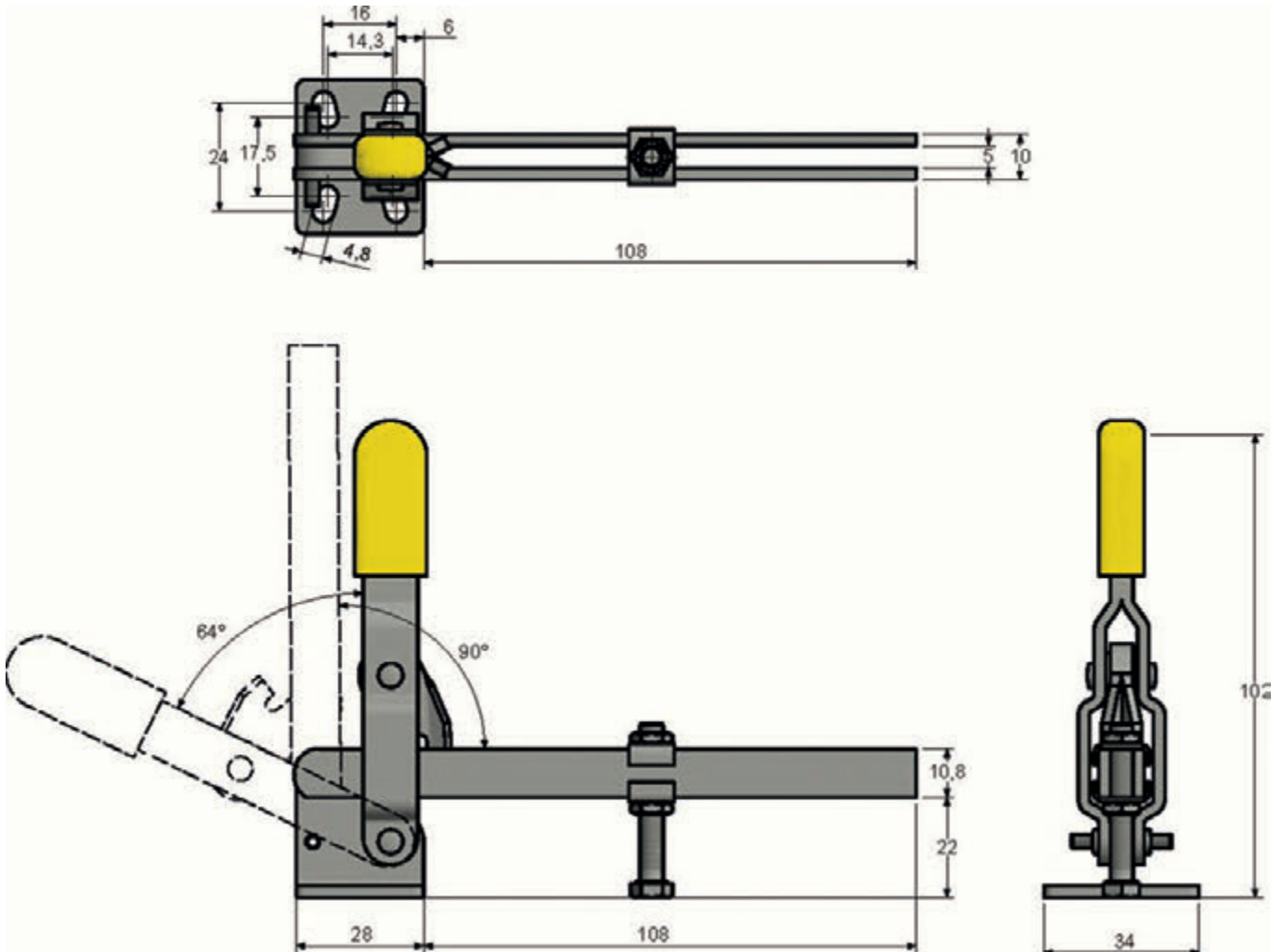
VERTIKALWIRKUNG



Material	Schwerer Stahl
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	M5x35 mm Spindeln
Max. Haltekraft	113 daN am Spanner
Gewicht	0.15 kg
Hub	-
Spanndruck	100 daN - 65 daN



VERTIKALWIRKUNG

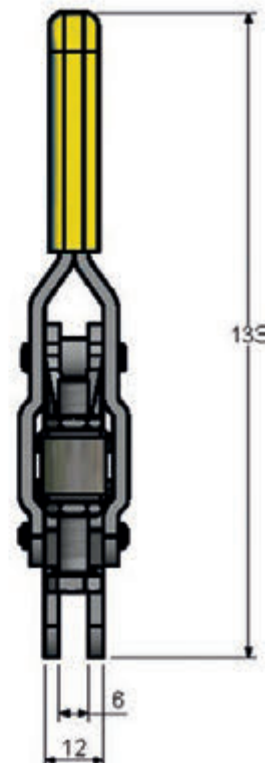
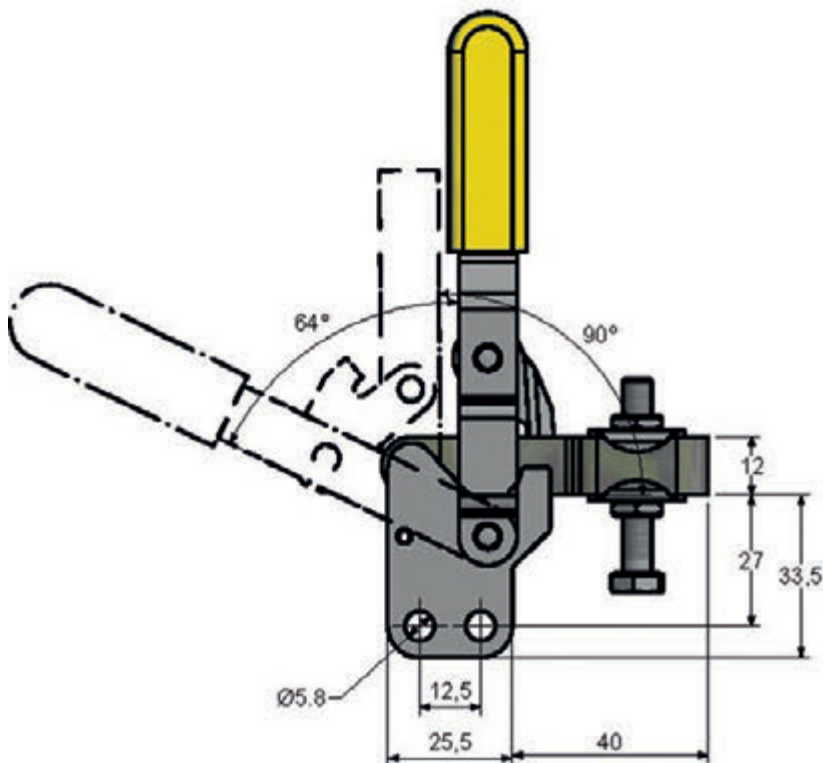




TS - V - 113 - U

VERTIKALWIRKUNG

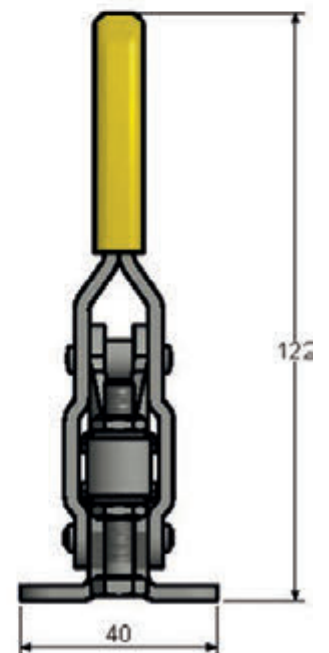
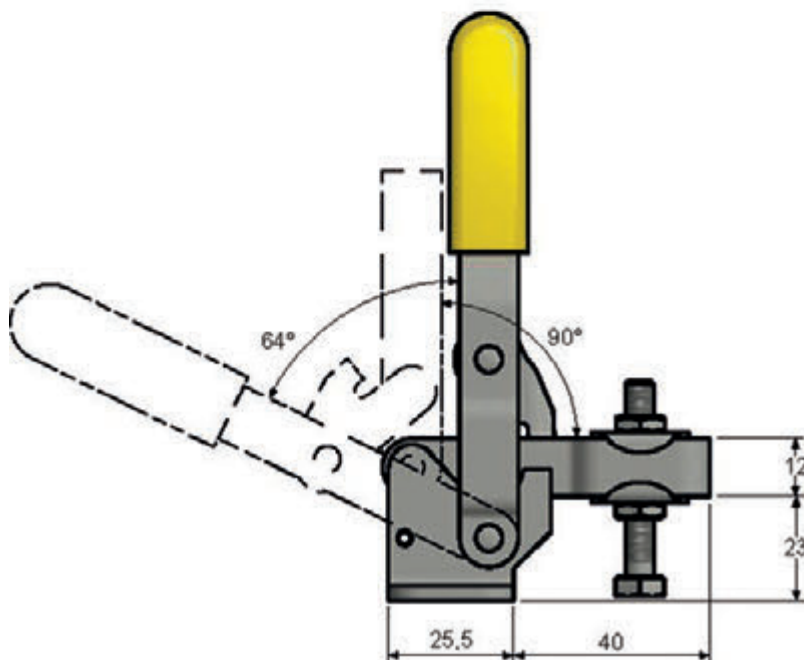
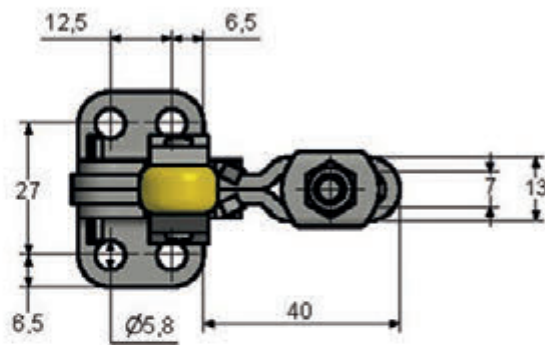
Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	6x40 mm Spindeln
Max. Haltekraft	113 daN am Spanner
Gewicht	0.2 kg
Hub	-
Spanndruck	75 daN/100 daN



Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	6x40 mm Spindeln
Max. Haltekraft	113 daN am Spanner
Gewicht	0.2 kg
Hub	-
Spanndruck	75 daN/100 daN



VERTIKALWIRKUNG

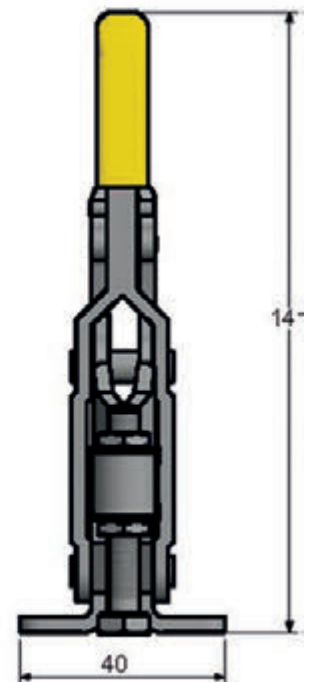
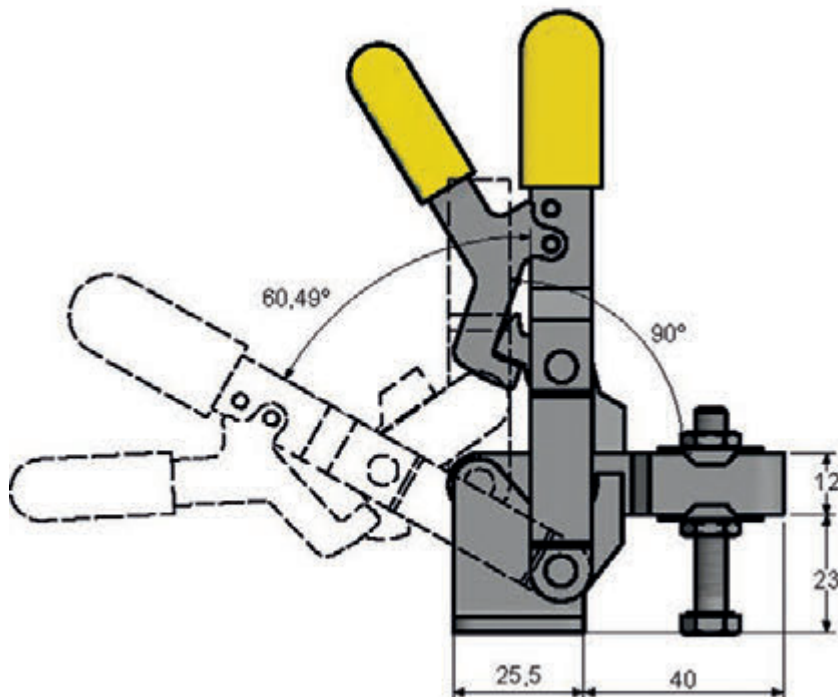
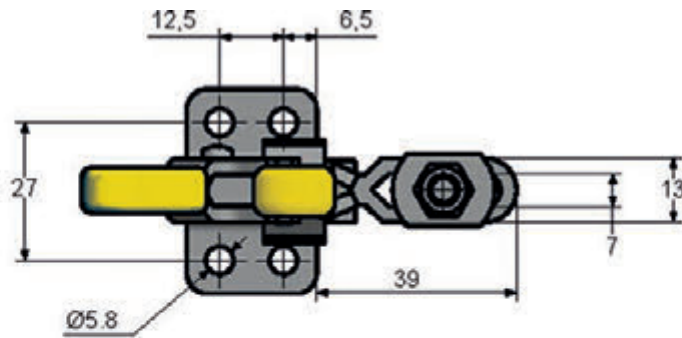




TS - V - 113 - UB - SL

VERTIKALWIRKUNG

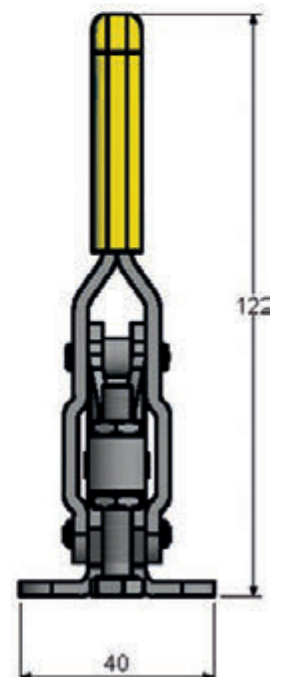
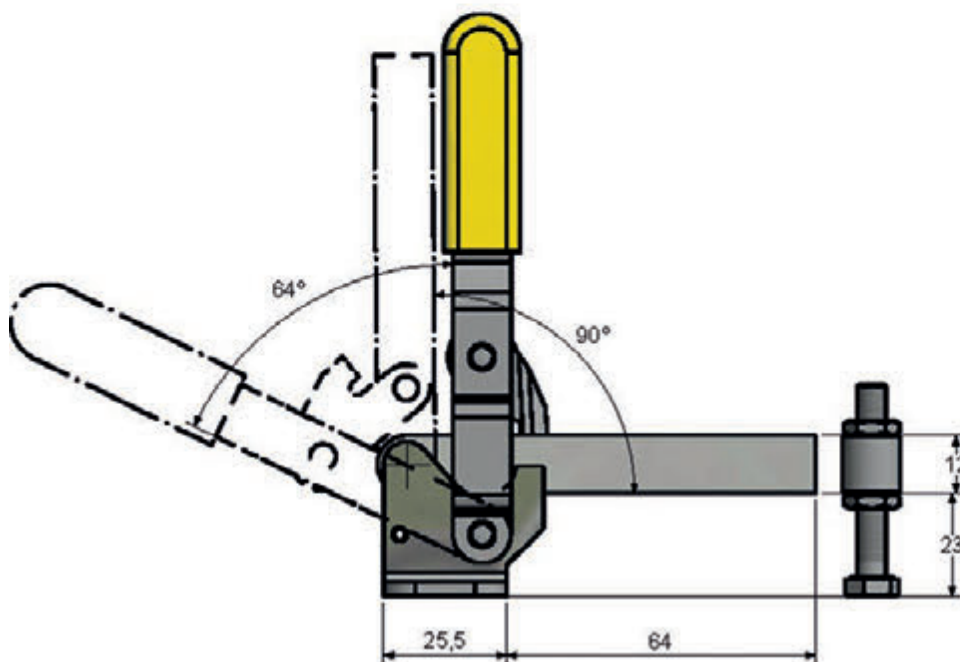
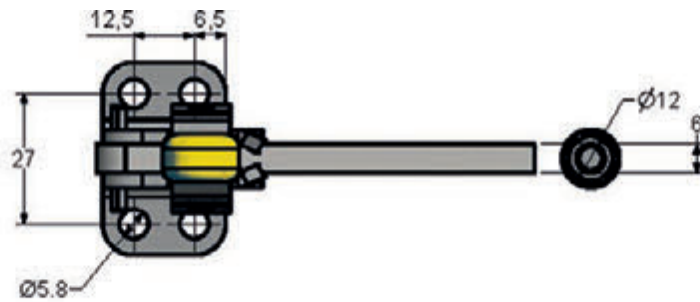
Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	6x40 mm Spindeln
Max. Haltekraft	113 daN am Spanner
Gewicht	0.2 kg
Hub	-
Spanndruck	75 daN/100 daN



Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	6x40 mm Spindeln
Max. Haltekraft	113 daN am Spanner
Gewicht	0.2 kg
Hub	-
Spanndruck	75 daN/100 daN



VERTIKALWIRKUNG

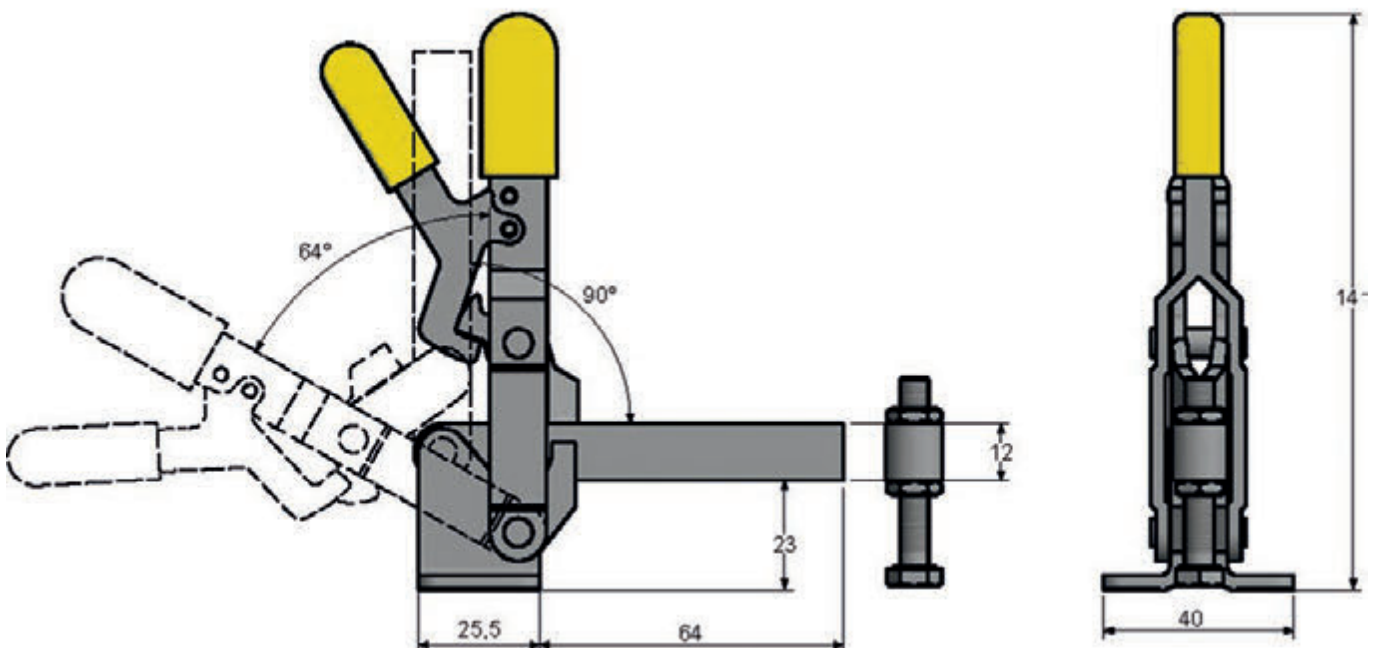
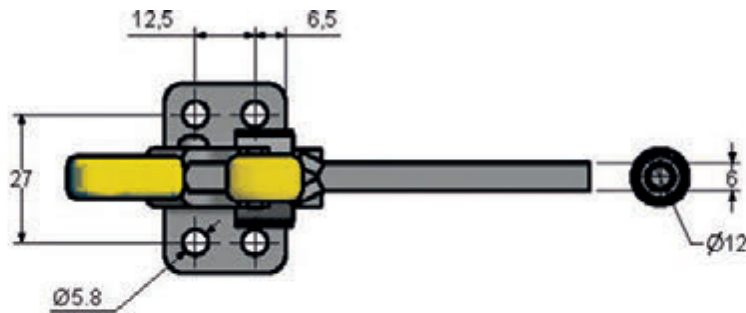




TS - V - 113 - WB - SL

VERTIKALWIRKUNG

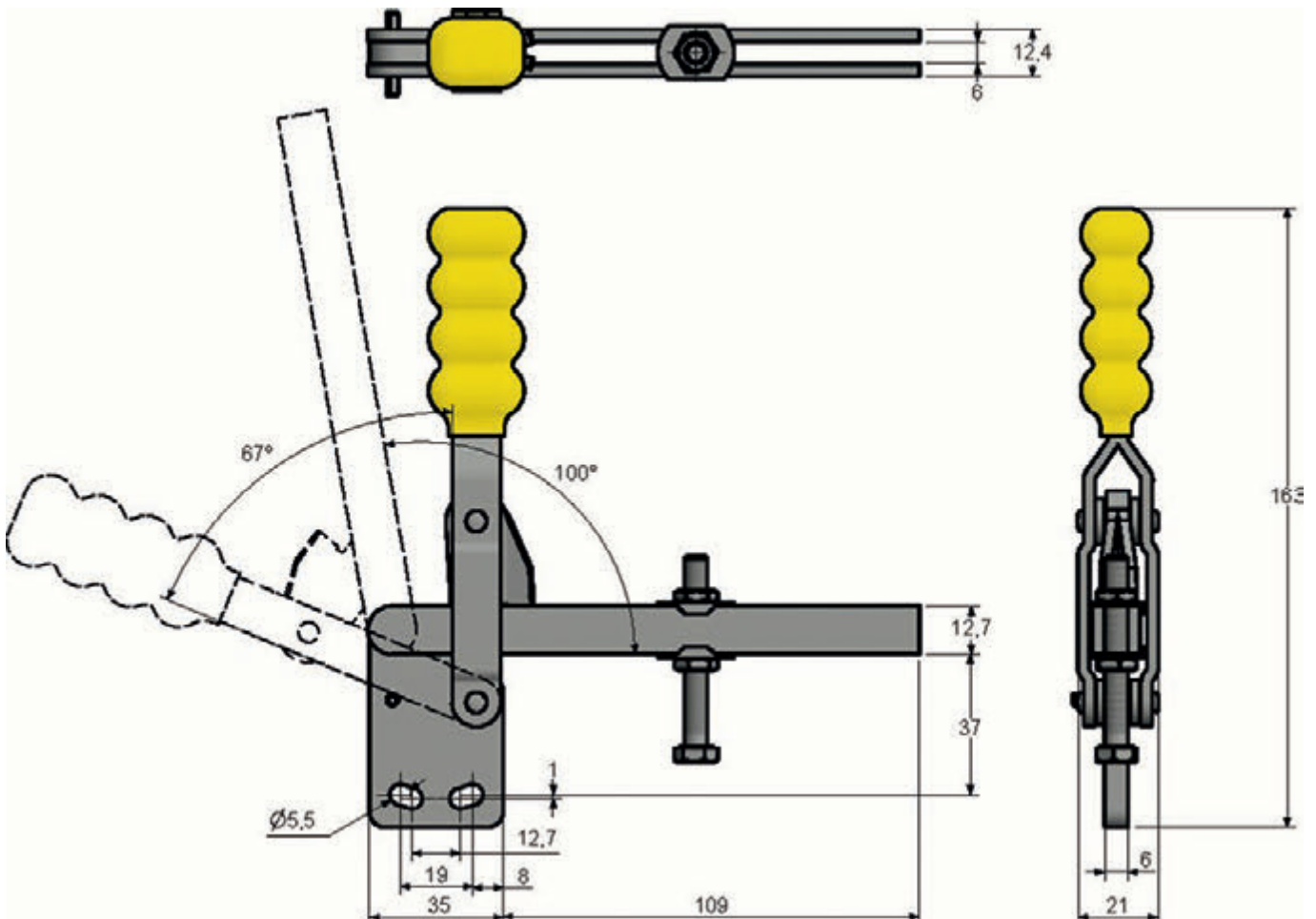
Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	6x40 mm Spindeln
Max. Haltekraft	113 daN am Spanner
Gewicht	0.2 kg
Hub	-
Spanndruck	75 daN/100 daN



Material	Schwerer Stahl
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	M6x50 mm Spindeln
Max. Haltekraft	230 daN
Gewicht	0.23 kg
Hub	-
Spanndruck	138 daN - 85 daN



VERTIKALWIRKUNG



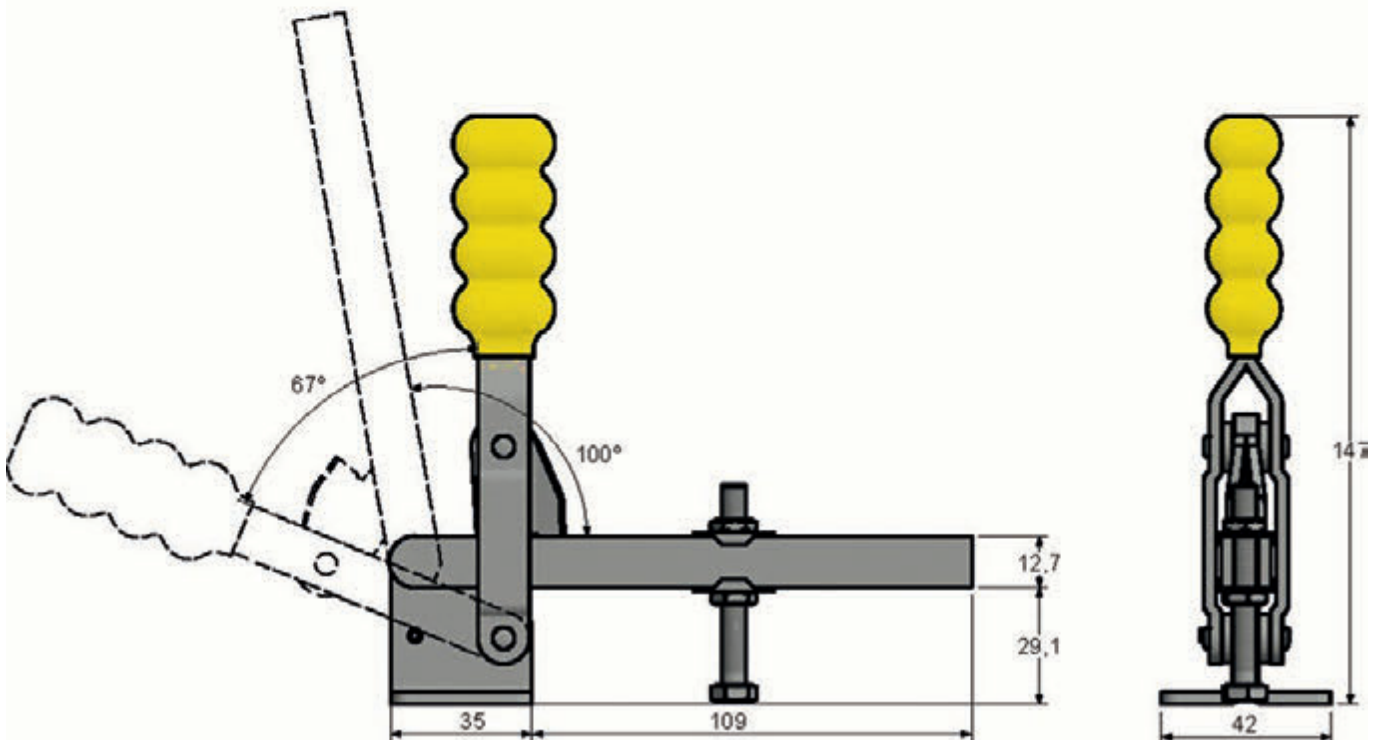
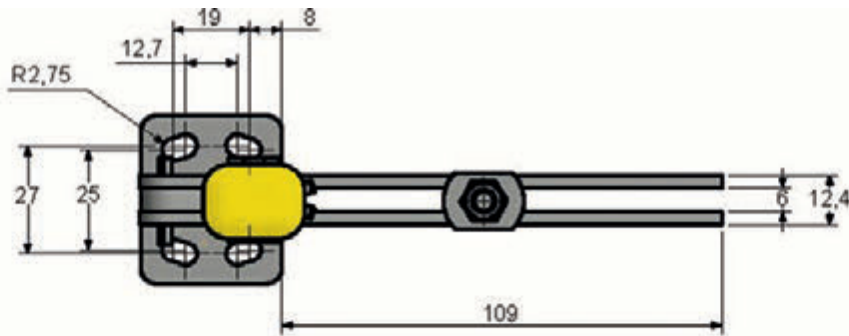


TS - V - 230 - UB - L100

Material	Schwerer Stahl
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	M6x50 mm Spindeln
Max. Haltekraft	230 daN
Gewicht	0.27 kg
Hub	-
Spanndruck	138 daN



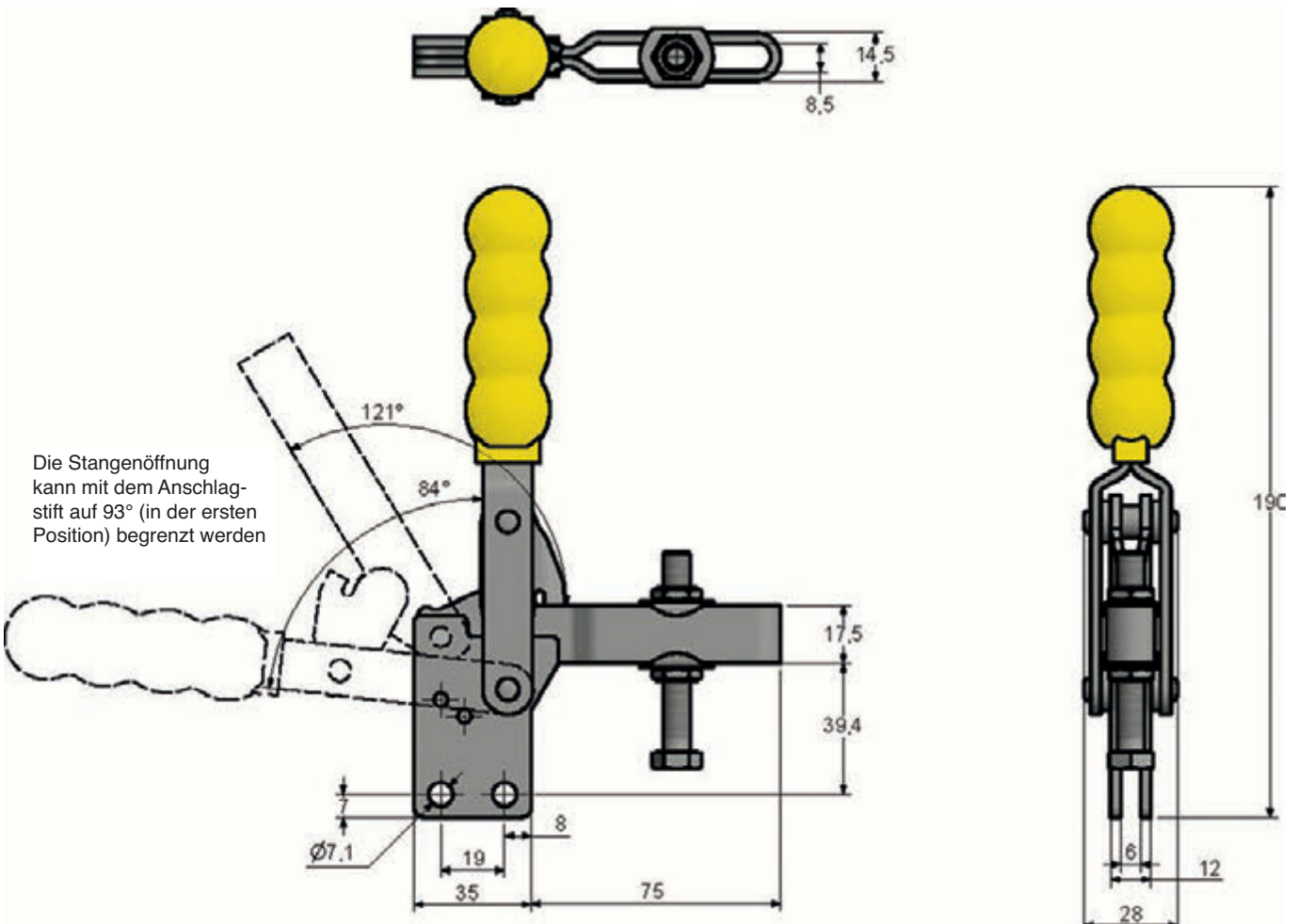
VERTIKALWIRKUNG



Material	Schwerer Stahl
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	M8x60 mm Spindeln
Max. Haltekraft	245 daN
Gewicht	0.38 kg
Hub	-
Spanndruck	165 daN/85 daN



VERTIKALWIRKUNG

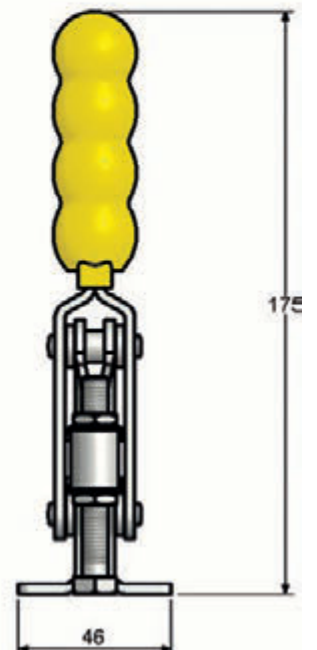
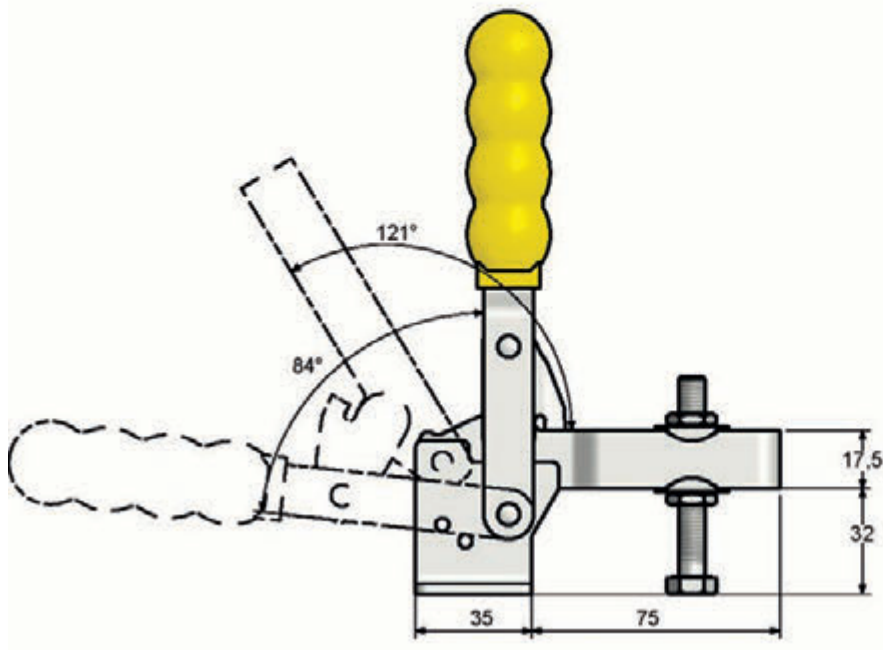
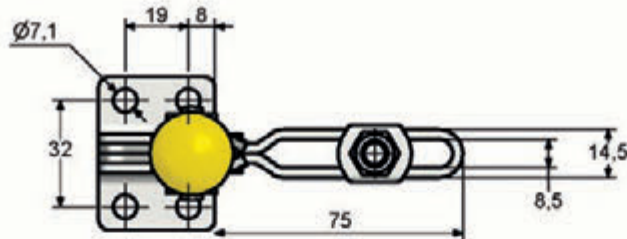




TS - V - 245 - UB

VERTIKALWIRKUNG

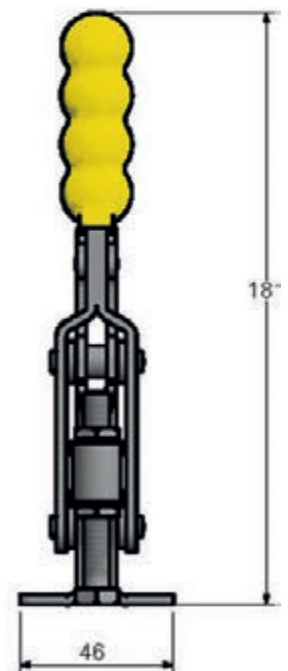
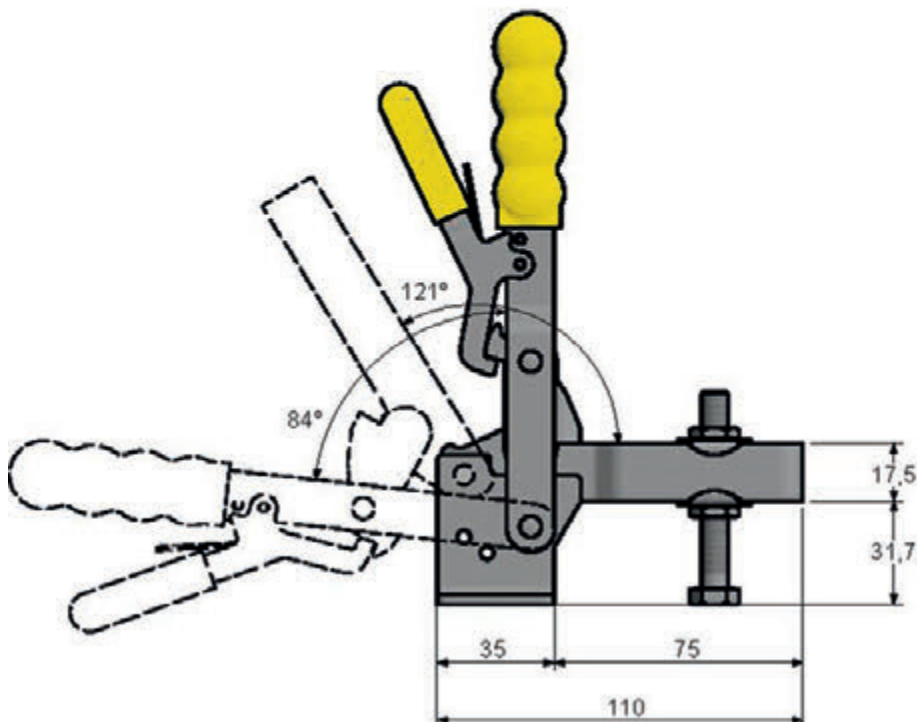
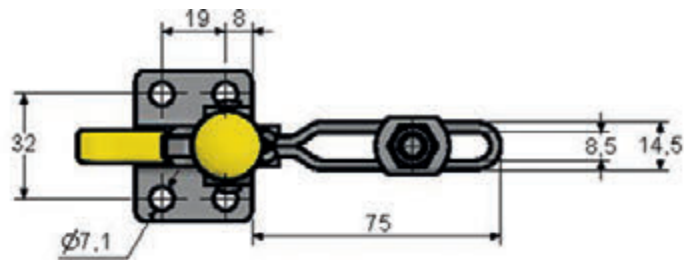
Material	Schwerer Stahl
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	M8x60 mm Spindeln
Max. Haltekraft	245 daN
Gewicht	0.38 kg
Hub	-
Spanndruck	65 daN/85 daN



Material	Schwerer Stahl
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	M8x60 mm Spindeln
Max. Haltekraft	245 daN
Gewicht	0.38 kg
Hub	-
Spanndruck	165 daN/85 daN



VERTIKALWIRKUNG



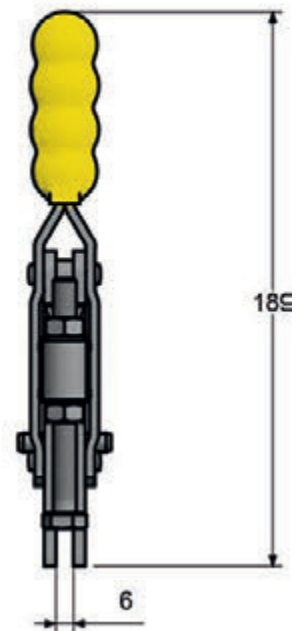
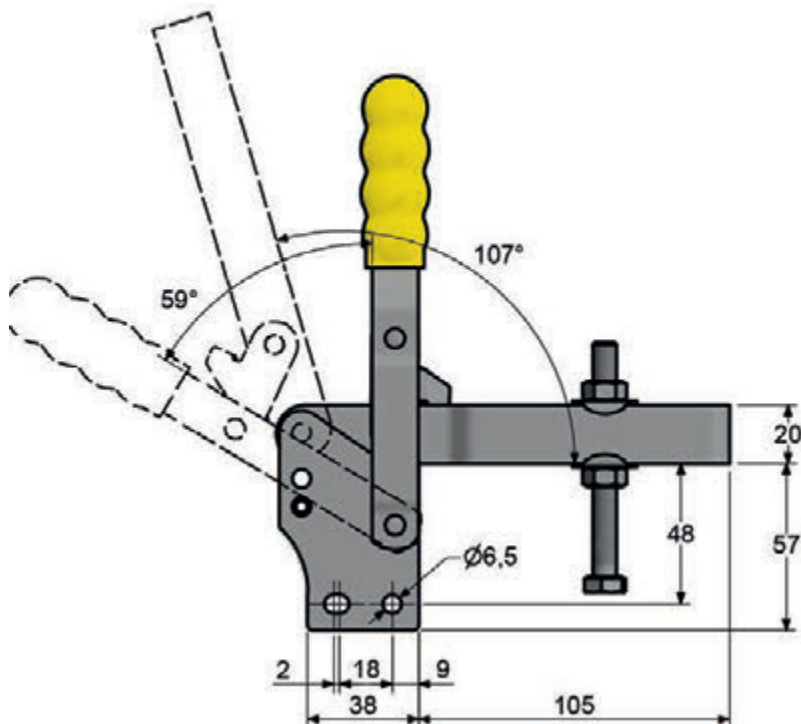
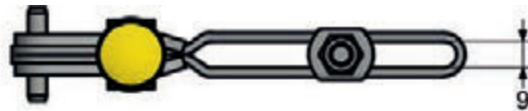


TS - V - 290 - U - M8

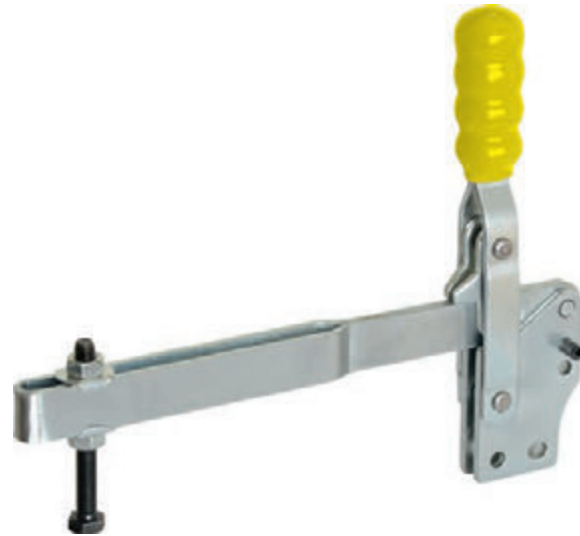
Material	Schwerer Stahl
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	M8x80 mm Spindeln
Max. Haltekraft	290 daN
Gewicht	0.6 kg
Hub	-
Spanndruck	165 daN



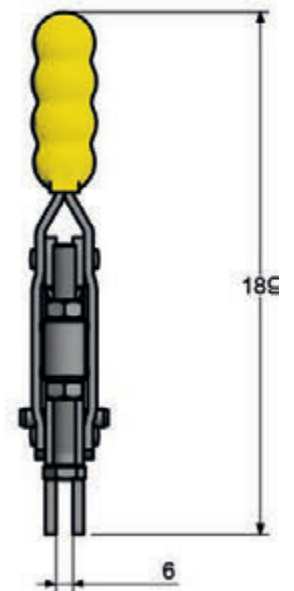
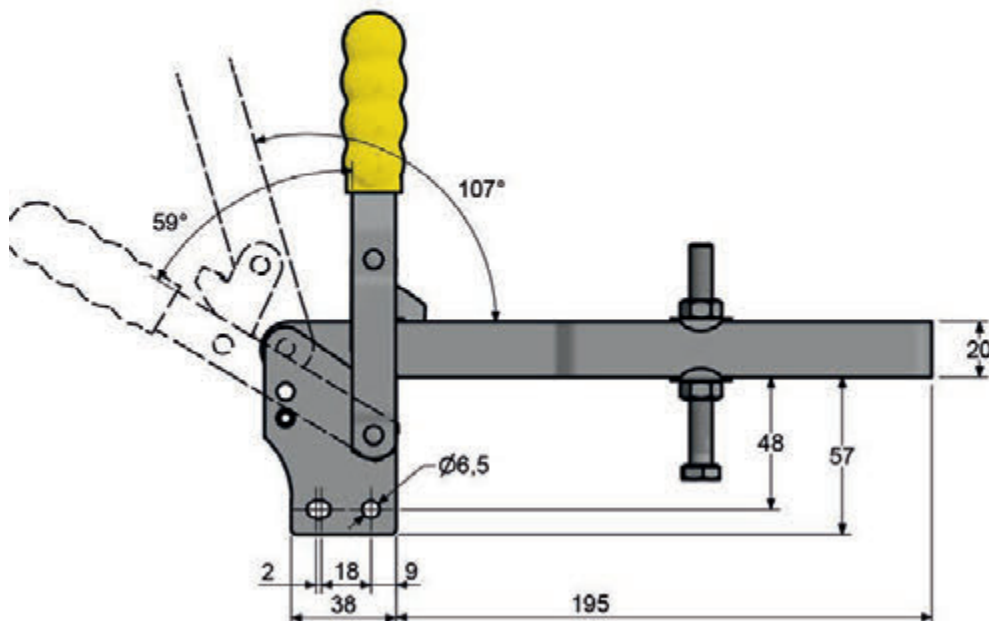
VERTIKALWIRKUNG



Material	Schwerer Stahl
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	M8x80 mm Spindeln
Max. Haltekraft	290 daN
Gewicht	0.6 kg
Hub	-
Spanndruck	165 daN



VERTIKALWIRKUNG



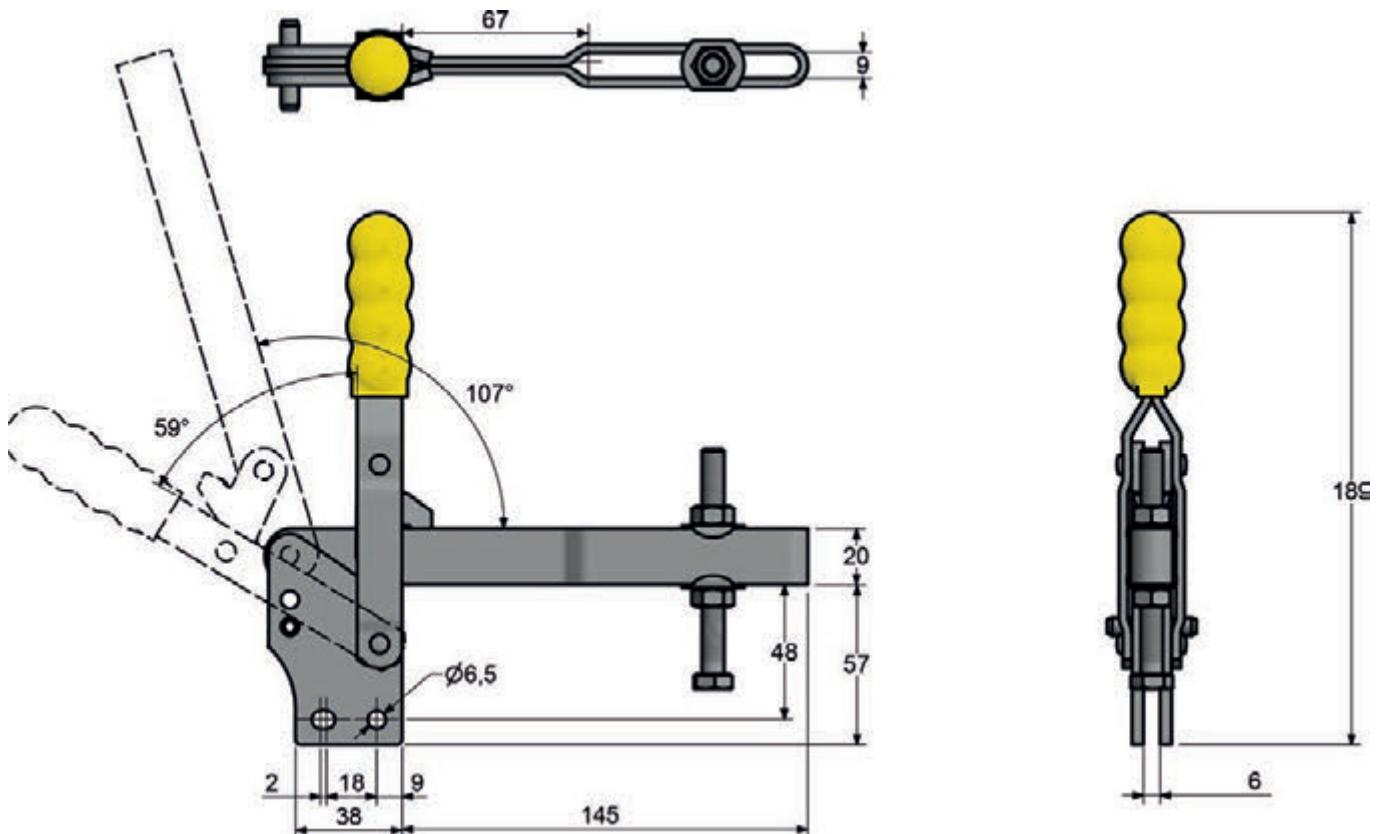


TS - V - 290 - U - L125

Material	Schwerer Stahl
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	M8x80 mm Spindeln
Max. Haltekraft	290 daN
Gewicht	0.6 kg
Hub	-
Spanndruck	165 daN



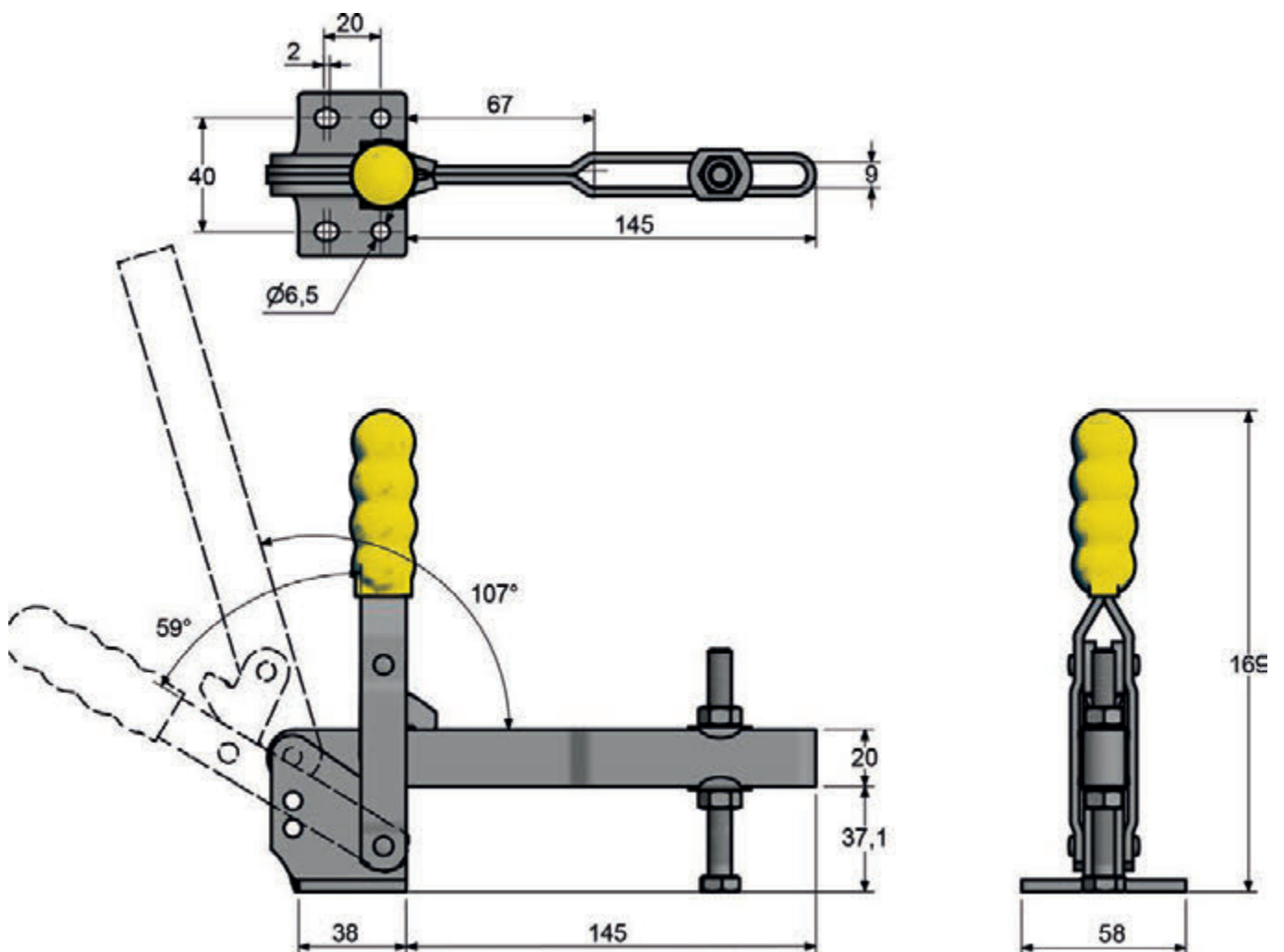
VERTIKALWIRKUNG



Material	Schwerer Stahl
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	M8x80 mm Spindeln
Max. Haltekraft	290 daN
Gewicht	0.6 kg
Hub	-
Spanndruck	165 daN



VERTIKALWIRKUNG

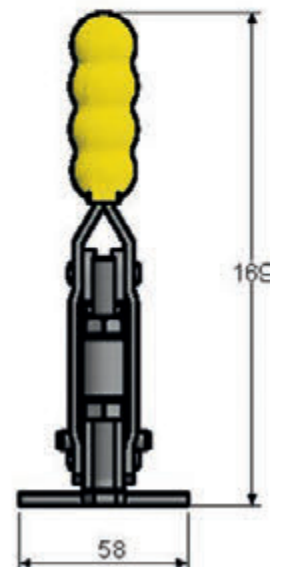
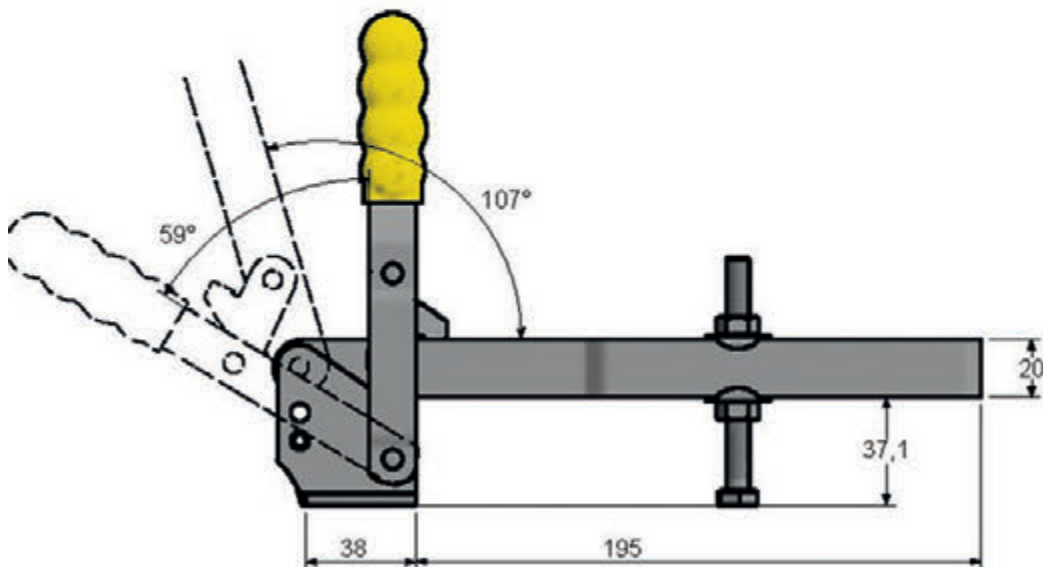
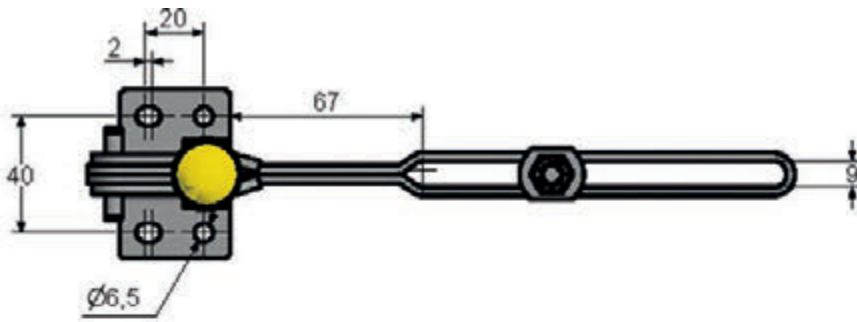
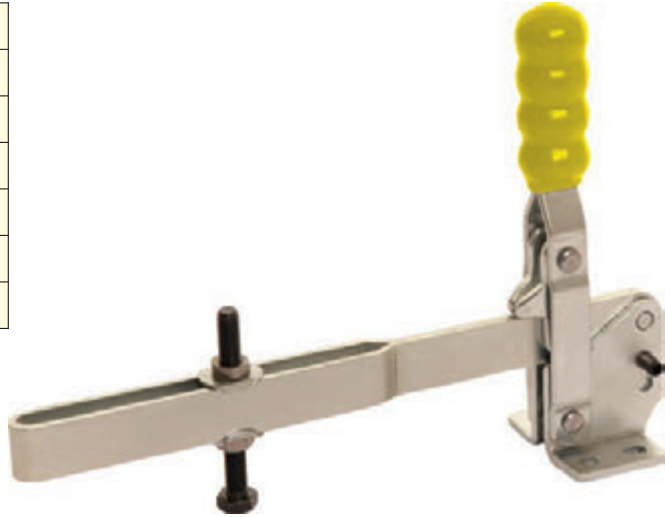




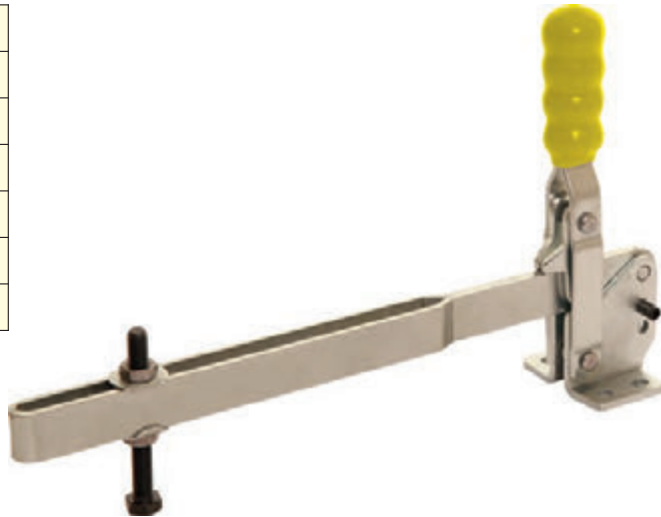
TS - V - 290 - UB - L125

VERTIKALWIRKUNG

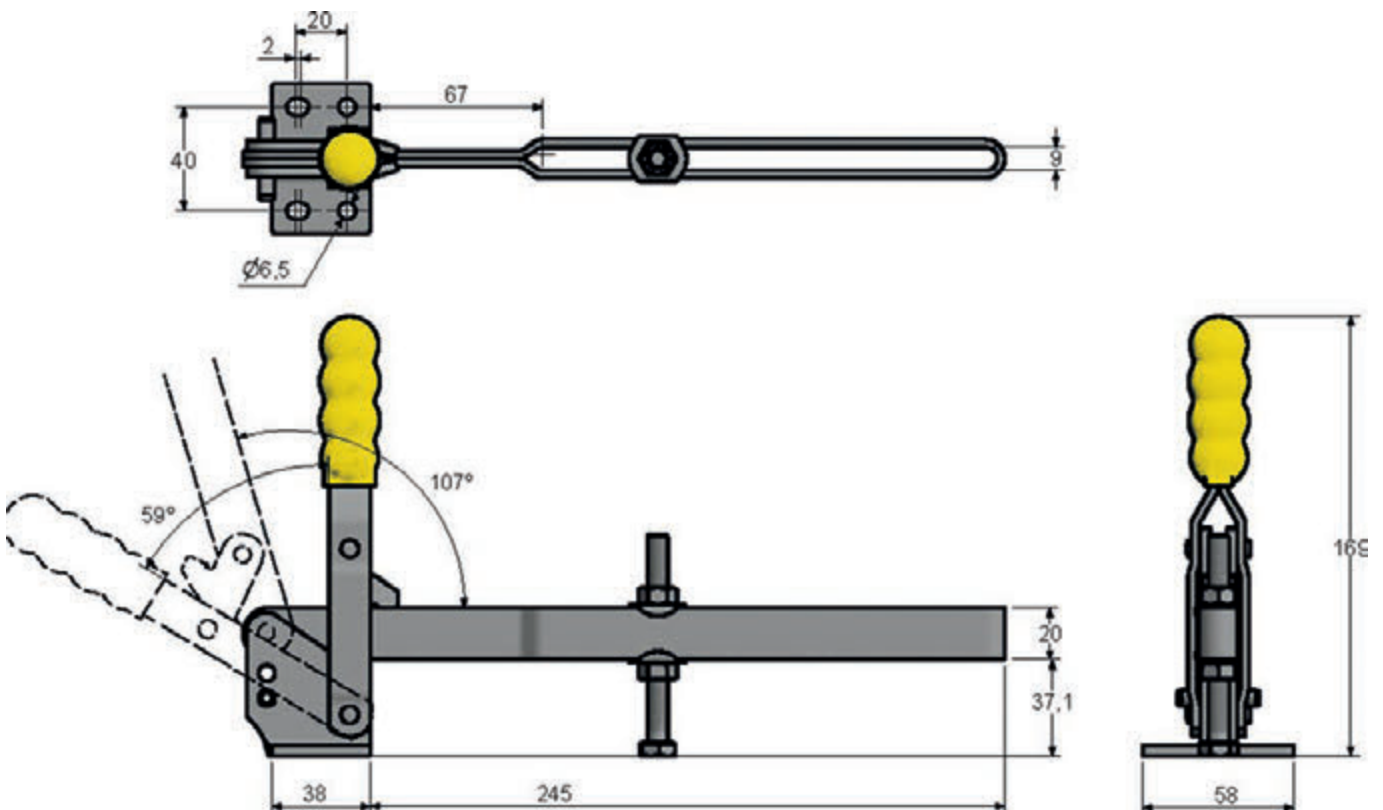
Material	Schwerer Stahl
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	M8x80 mm Spindeln
Max. Haltekraft	290 daN
Gewicht	0.6 kg
Hub	-
Spanndruck	165 daN



Material	Schwerer Stahl
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	M8x80 mm Spindeln
Max. Haltekraft	290 daN
Gewicht	0.6 kg
Hub	-
Spanndruck	165 daN



VERTIKALWIRKUNG



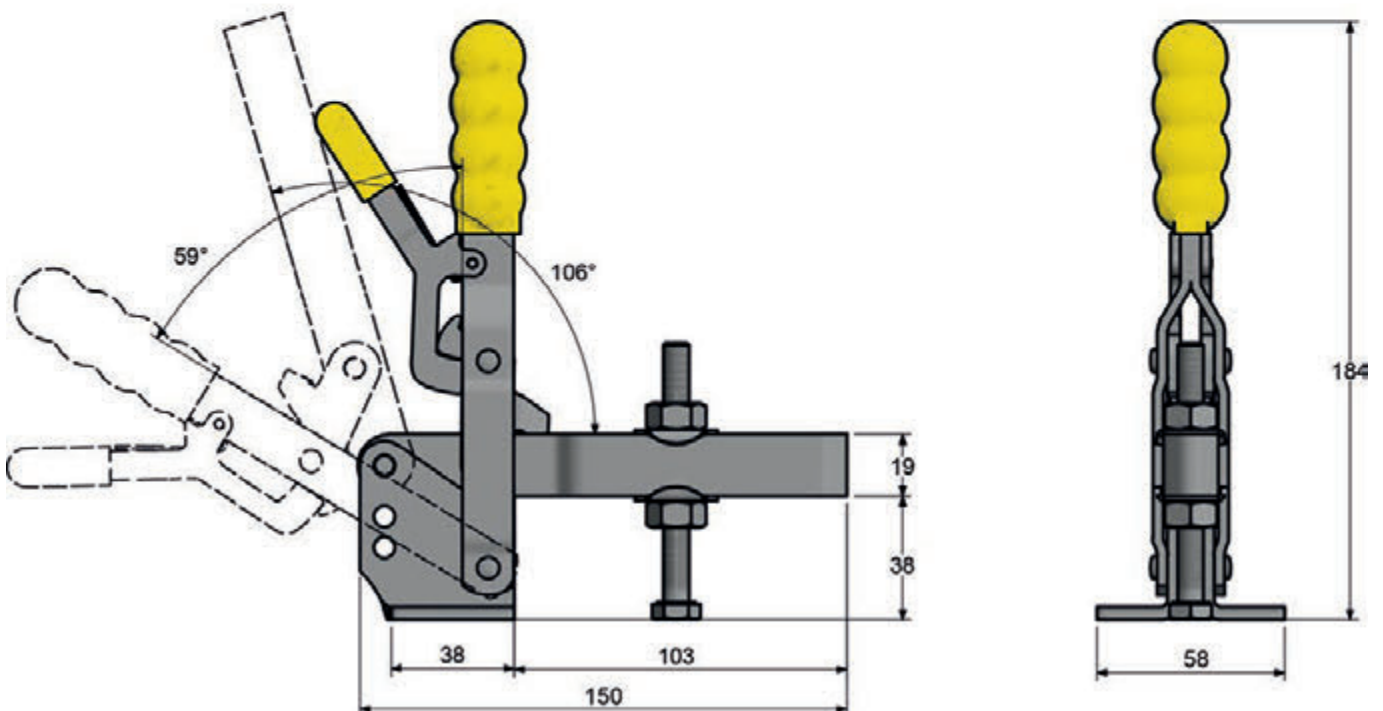
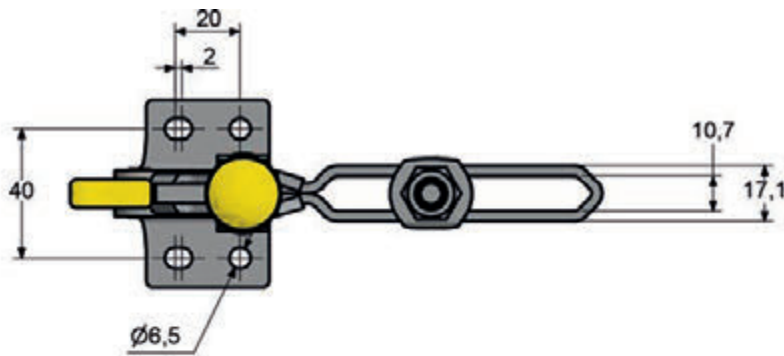


TS - V - 290 - UB - SL

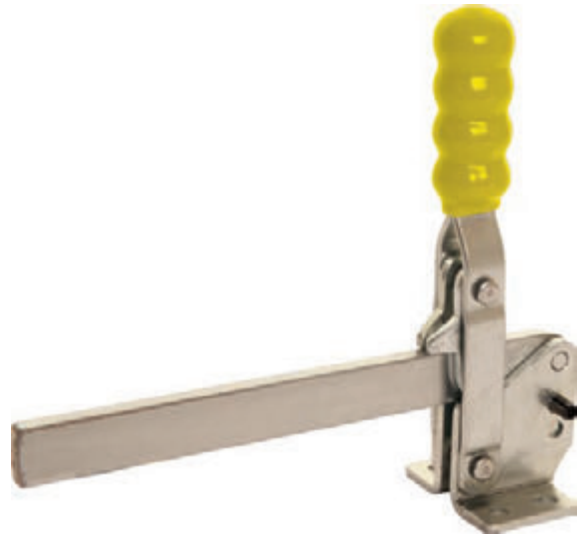
Material	Schwerer Stahl
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	M8x80 mm Spindeln
Max. Haltekraft	290 daN
Gewicht	0.6 kg
Hub	-
Spanndruck	165 daN



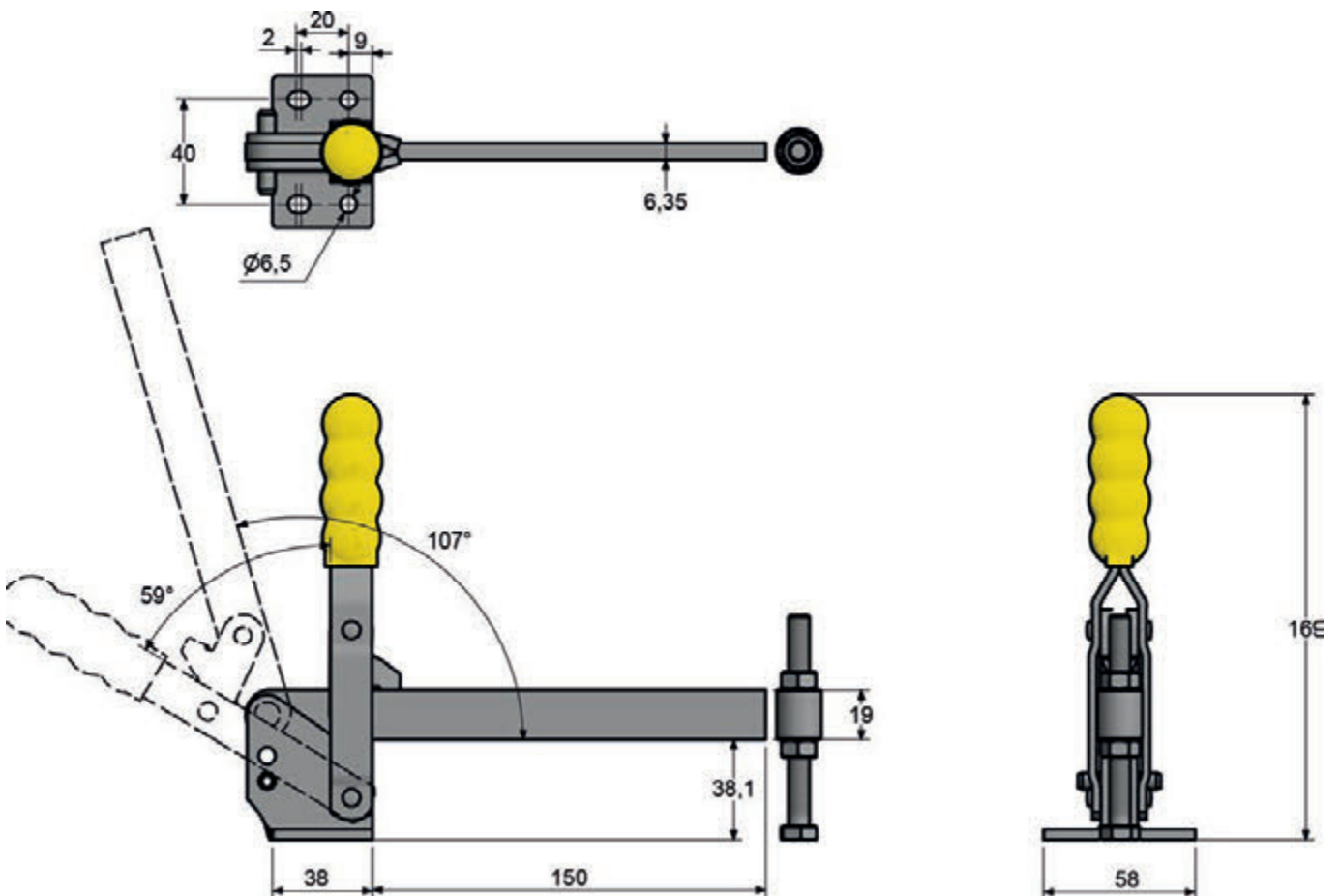
VERTIKALWIRKUNG



Material	Schwerer Stahl
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	M8x80 mm Spindeln
Max. Haltekraft	290 daN
Gewicht	0.6 kg
Hub	-
Spanndruck	165 daN



VERTIKALWIRKUNG

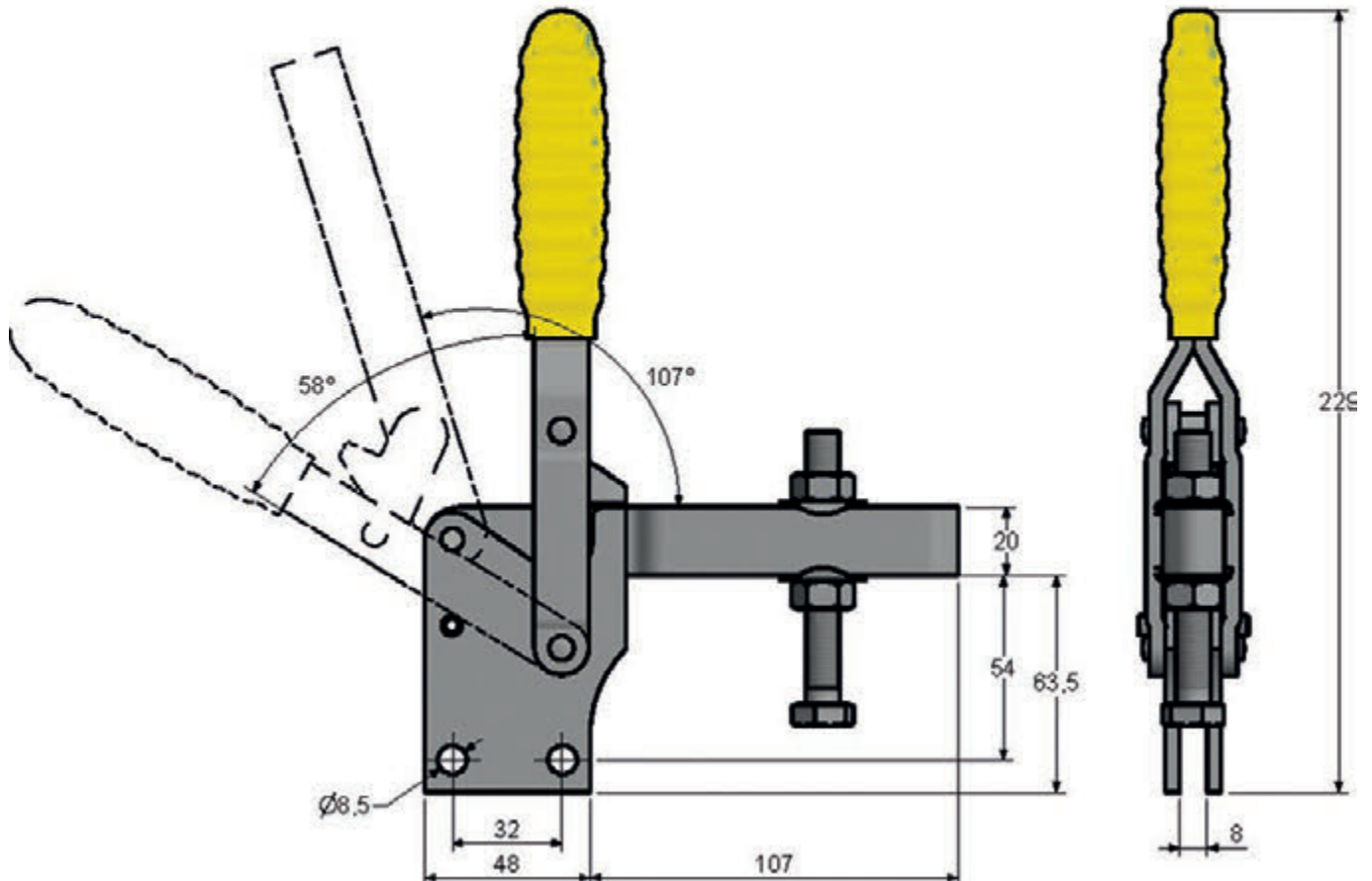




TS - V - 360 - U

VERTIKALWIRKUNG

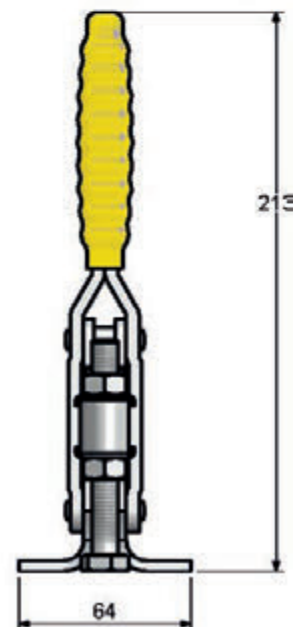
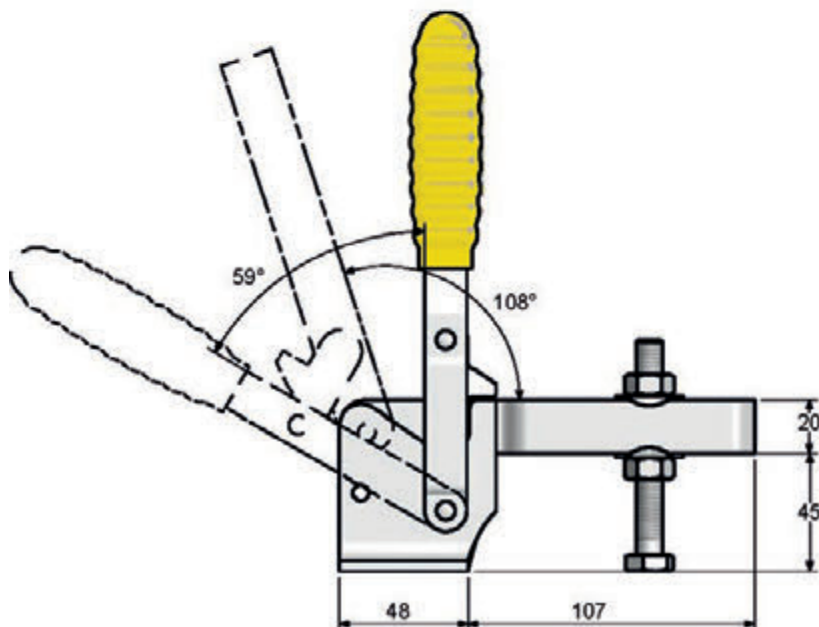
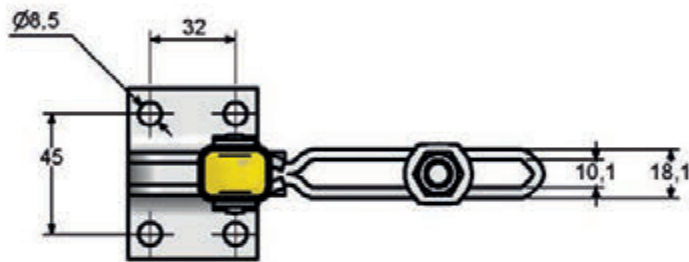
Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	10x80 mm Spindeln
Max. Haltekraft	360 daN am Spanner
Gewicht	0.68 kg
Hub	-
Spanndruck	145 daN/280 daN



Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	10x80 mm Spindeln
Max. Haltekraft	360 daN am Spanner
Gewicht	0.68 kg
Hub	-
Spanndruck	145 daN/280 daN



VERTIKALWIRKUNG

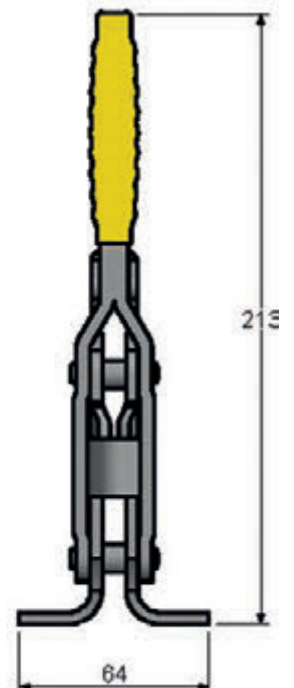
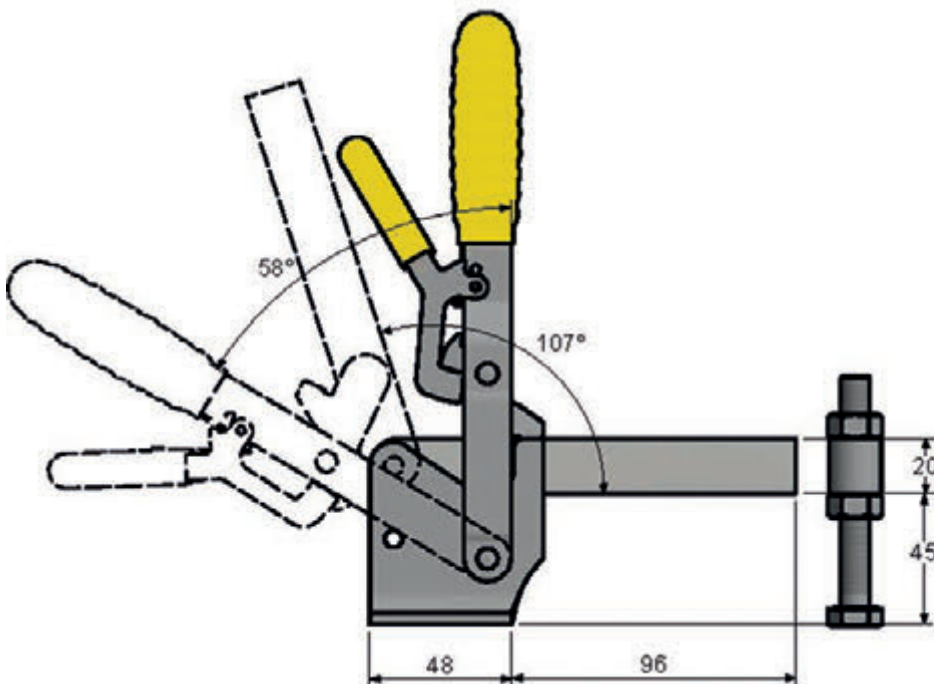
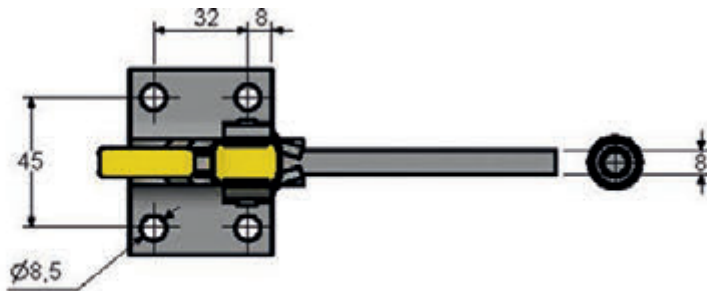




TS - V - 360 - UB - SL

VERTIKALWIRKUNG

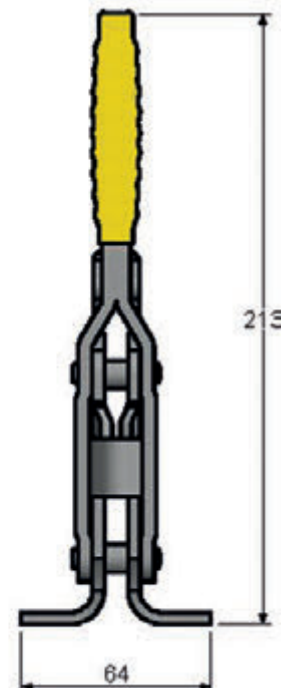
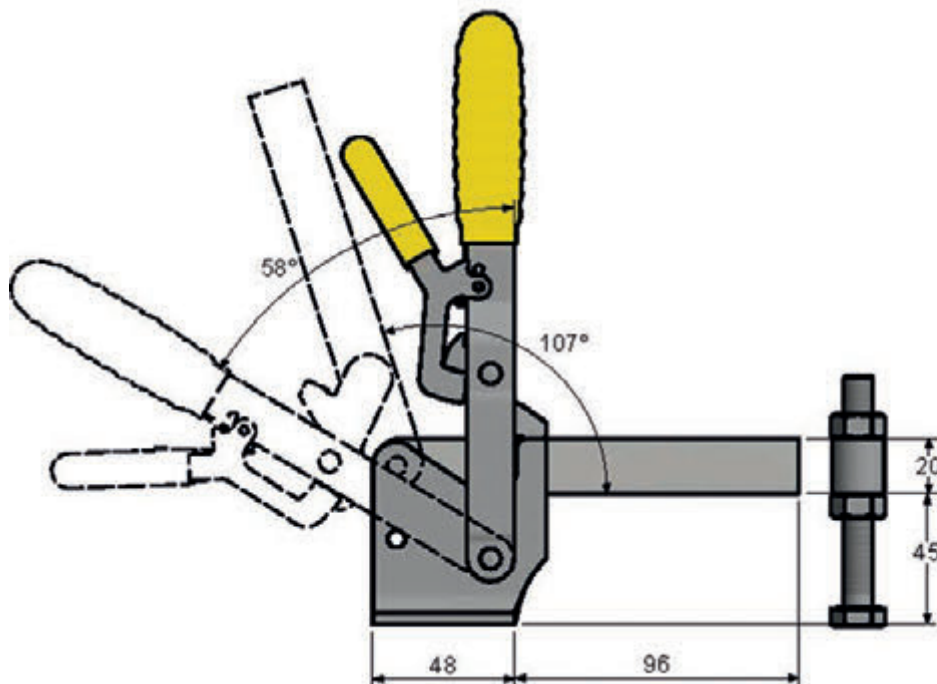
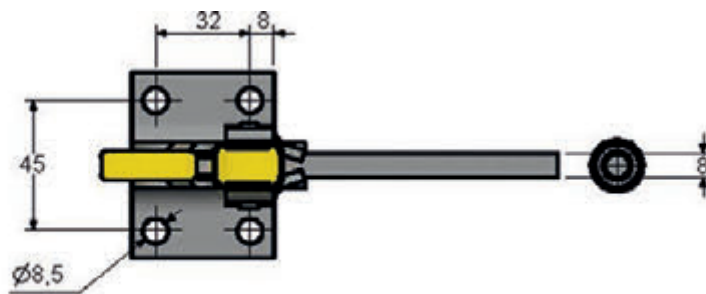
Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	10x80 mm Spindeln
Max. Haltekraft	360 daN am Spanner
Gewicht	0.69 kg
Hub	-
Spanndruck	145 daN/280 daN



Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	10x80 mm Spindeln
Max. Haltekraft	360 daN am Spanner
Gewicht	0.69 kg
Hub	-
Spanndruck	145 daN/280 daN



VERTIKALWIRKUNG

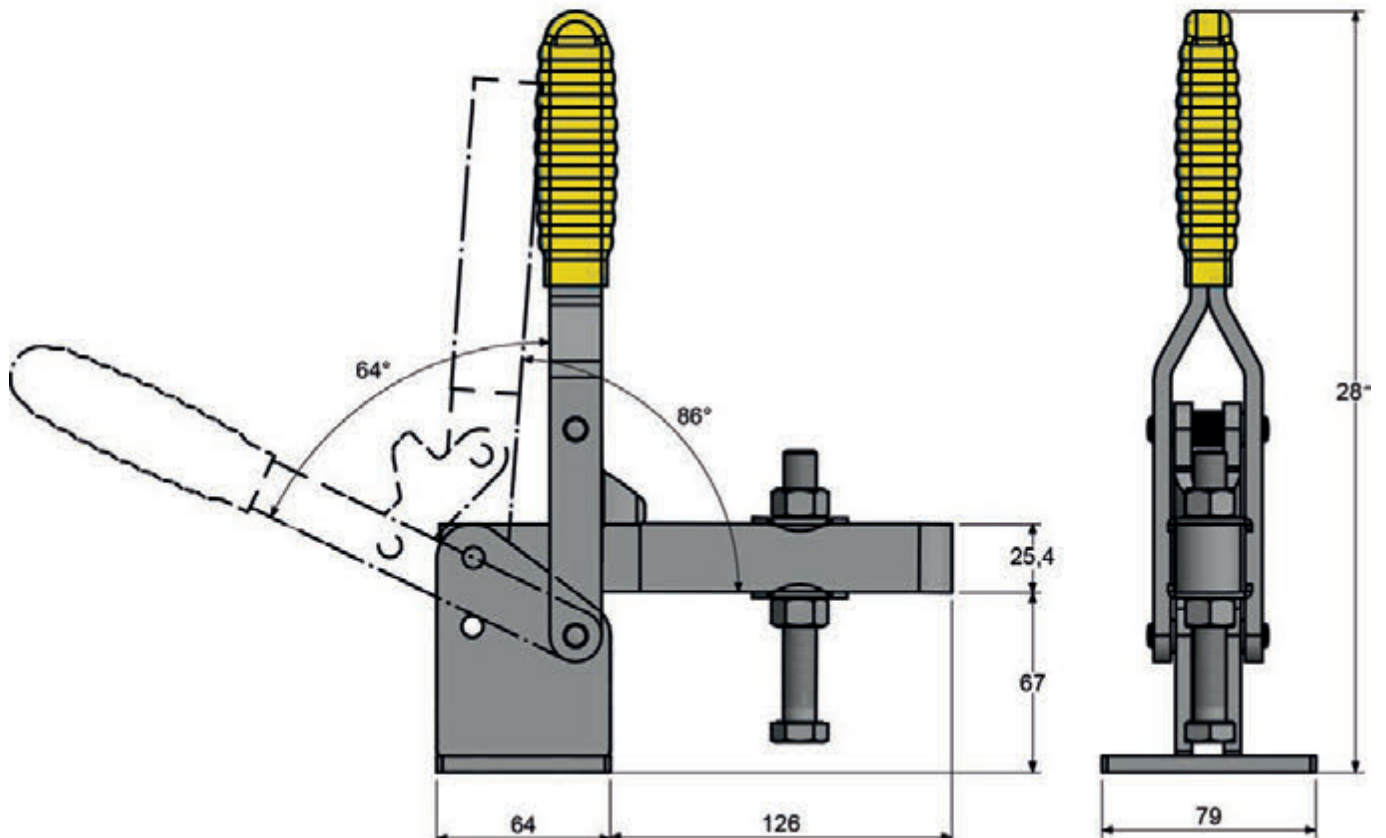
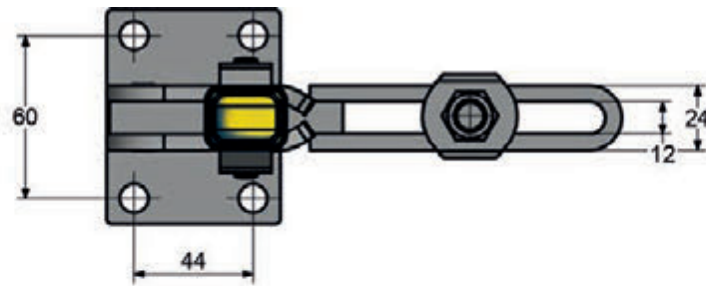




TS - V - 545 - UB

VERTIKALWIRKUNG

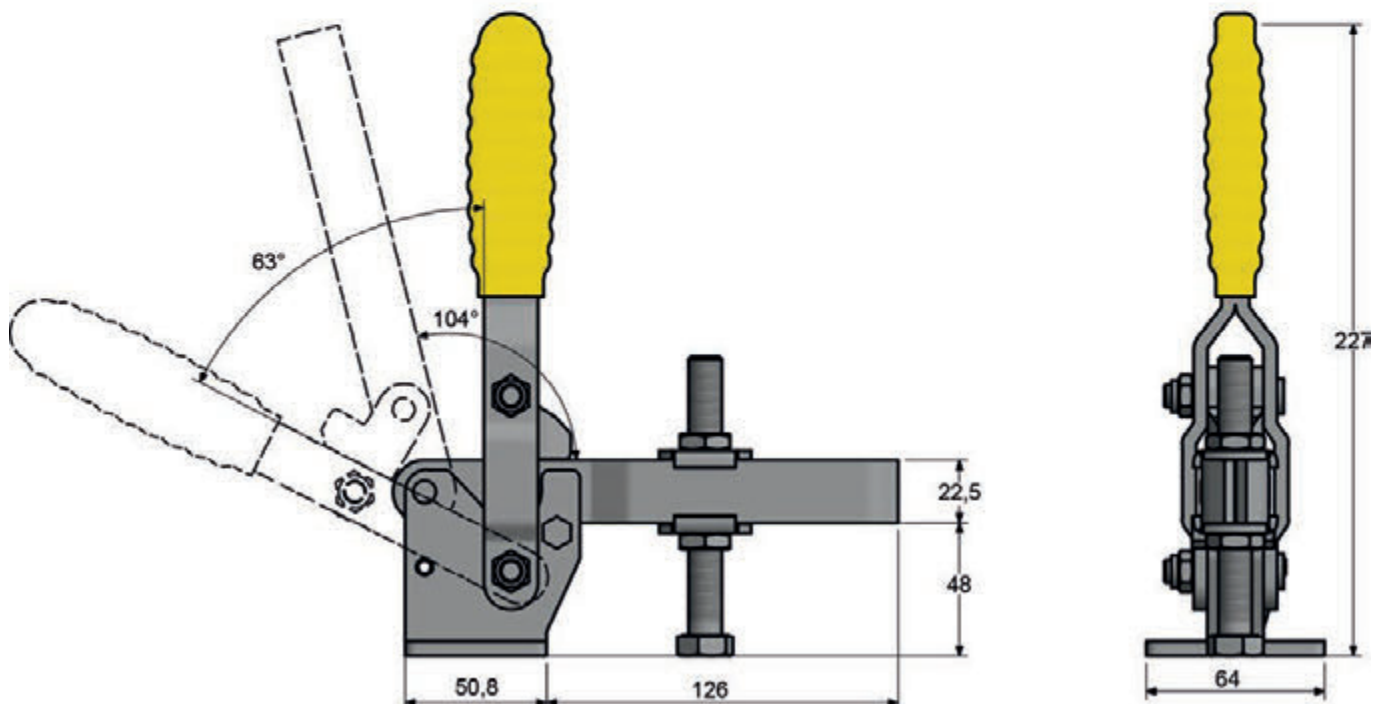
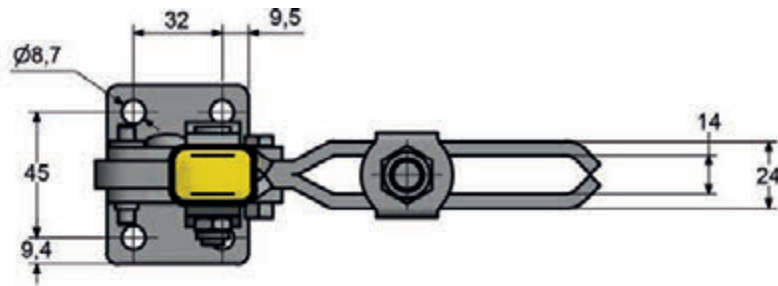
Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	12x100 mm Spindeln
Max. Haltekraft	545 daN am Spanner
Gewicht	1.8 kg
Hub	-
Spanndruck	180 daN/370 daN



Material	Schwerer Stahl
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	M12x100 mm Spindeln
Max. Haltekraft	600 daN
Gewicht	1.25 kg
Hub	-
Spanndruck	290 daN/135 daN



VERTIKALWIRKUNG





Produktbeschreibung

Die TÜNKERS-Horizontal-Niederhalter-Spanner mit geringer Bauhöhe halten das Werkstück mit nach unten gerichteter Spannung mit Spannkraften bis zu 680daN. Im Gegensatz zu Vertikal-Niederhalter-Spannern sind die Bewegungen des Spannarms und des Griffs in die entgegengesetzte Richtung gerichtet.

Der Spannarm ist entweder eine solide Stange, eine U-Stange oder mit einer schweißbaren Buchse mit gerader oder gewinkelter Grundkonstruktion.

Kapitel-Übersicht

TS – H – 60 – UB	3 – 2
TS – H – 80 – UB	3 – 3
TS – H – 155 – U	3 – 4
TS – H – 155 – UB	3 – 5
TS – H – 255 – U	3 – 6
TS – H – 255 – UB	3 – 7
TS – H – 480 – U	3 – 8
TS – H – 680 – U	3 – 9

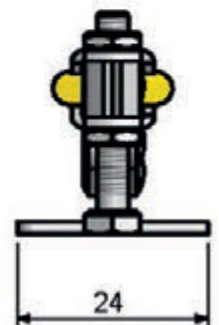
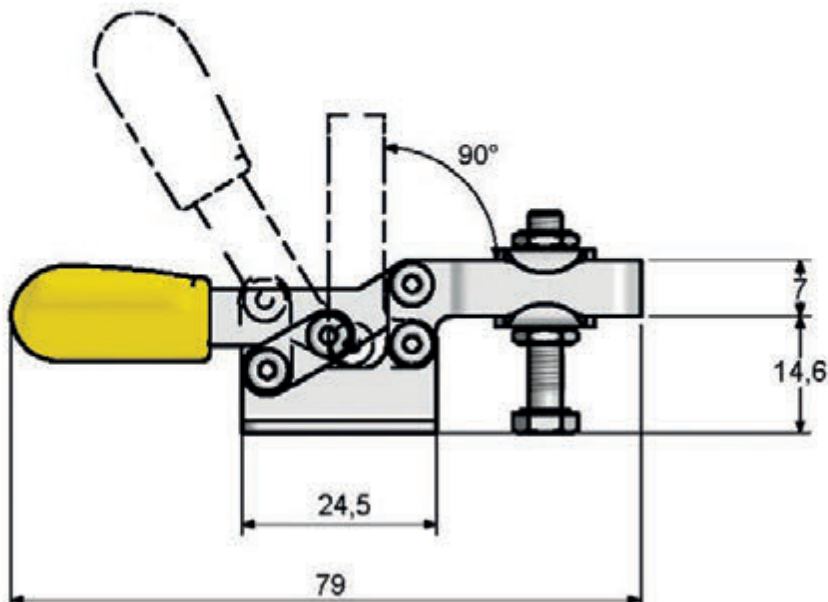
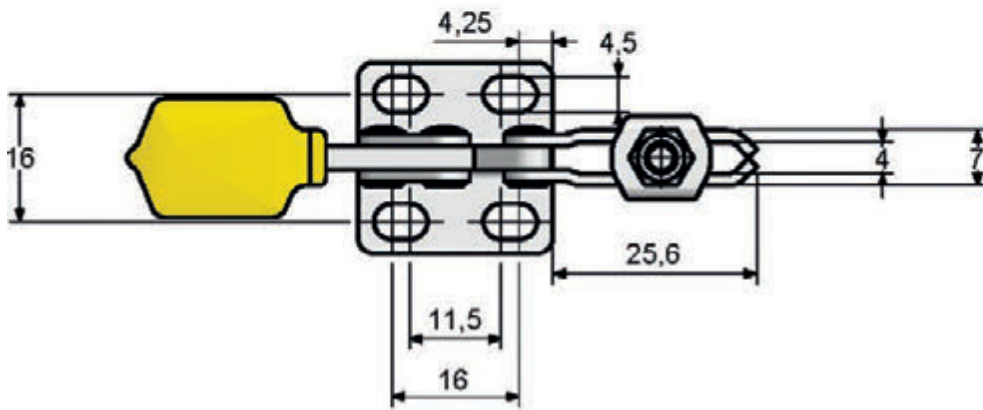


TS - H - 60 - UB

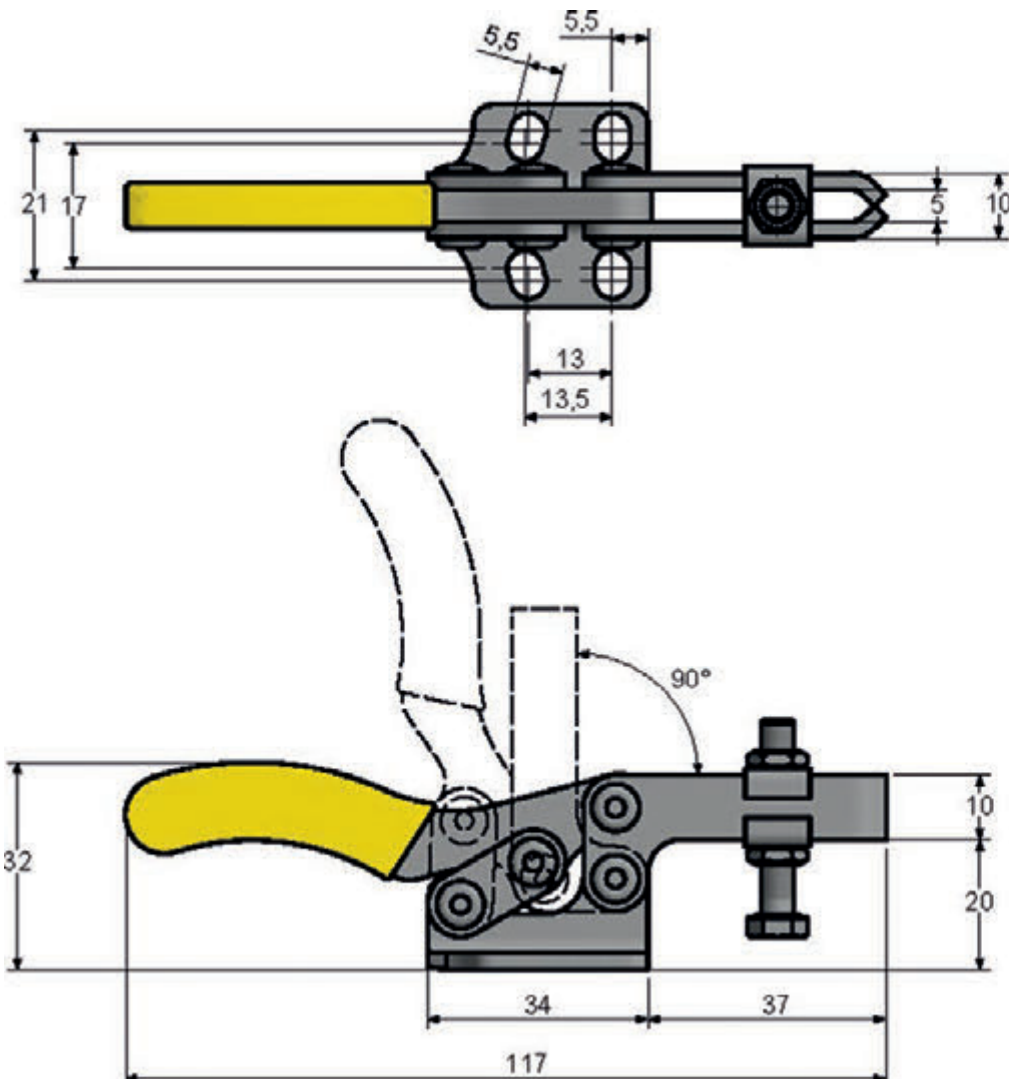
Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	4x25 mm Spindeln
Max. Haltekraft	60 daN am Spanner
Gewicht	0.05 kg
Hub	-
Spanndruck	20 daN



HORIZONTALWIRKUNG



Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	5x30 mm Spindeln
Max. Haltekraft	80 daN am Spanner
Gewicht	0.1 kg
Hub	-
Spanndruck	40 daN/70 daN



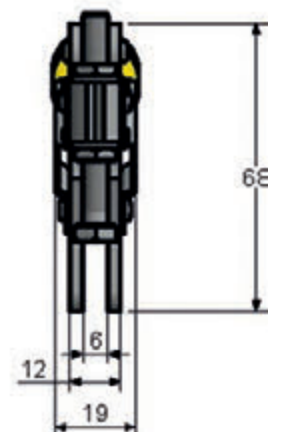
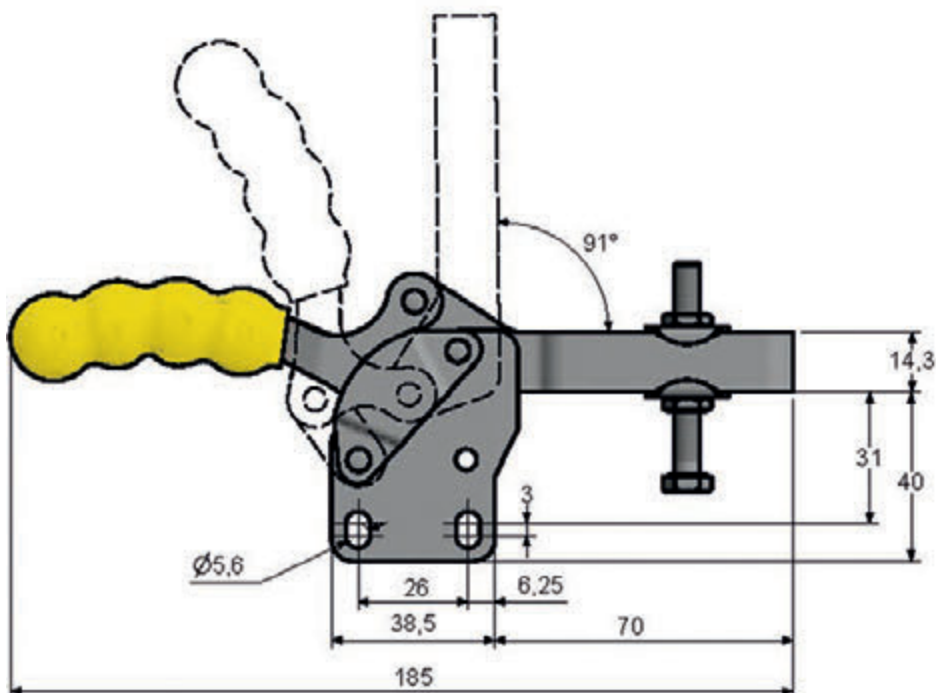


TS - H - 155 - U

Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	6x50 mm Spindeln
Max. Haltekraft	155 daN am Spanner
Gewicht	0.2 kg
Hub	-
Spanndruck	80 daN/140 daN



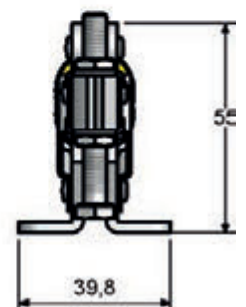
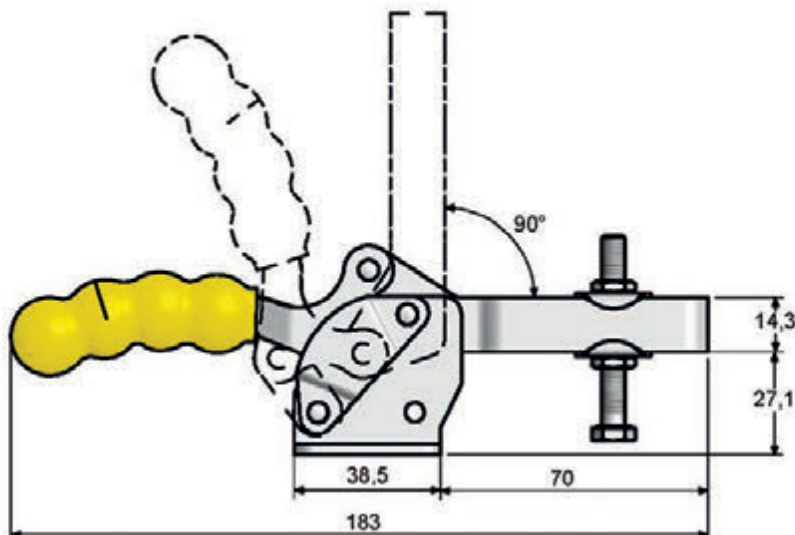
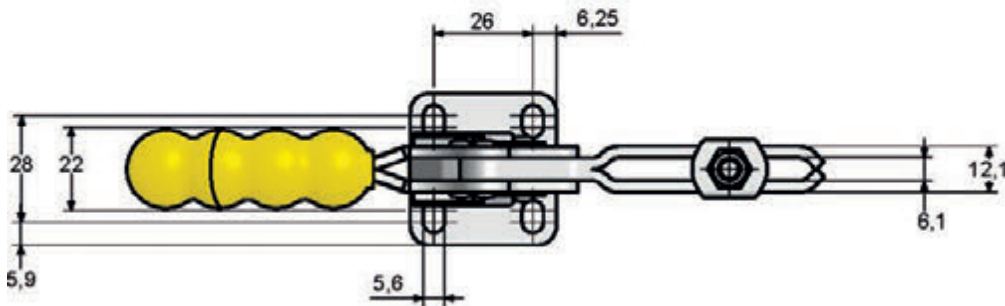
HORIZONTALWIRKUNG



Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	6x50 mm Spindeln
Max. Haltekraft	155 daN am Spanner
Gewicht	0.2 kg
Hub	-
Spanndruck	80 daN/140 daN



HORIZONTALWIRKUNG



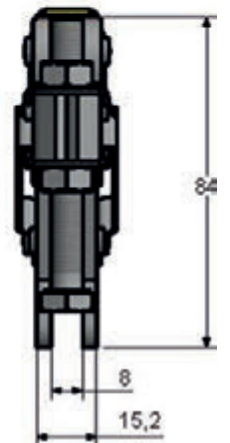
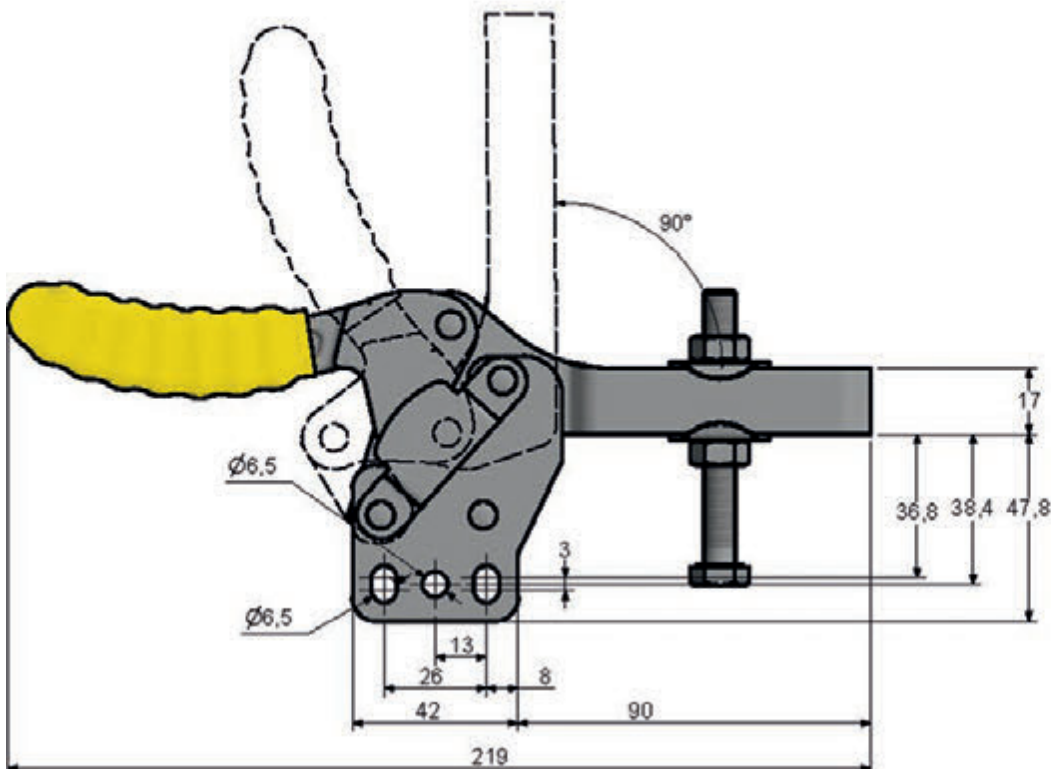
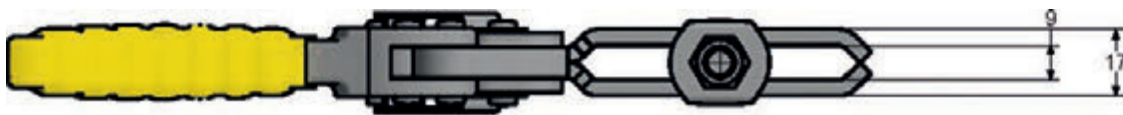


TS - H - 255 - U

Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	8x70 mm Spindeln
Max. Haltekraft	255 daN am Spanner
Gewicht	0.37 kg
Hub	-
Spanndruck	100 daN/190 daN



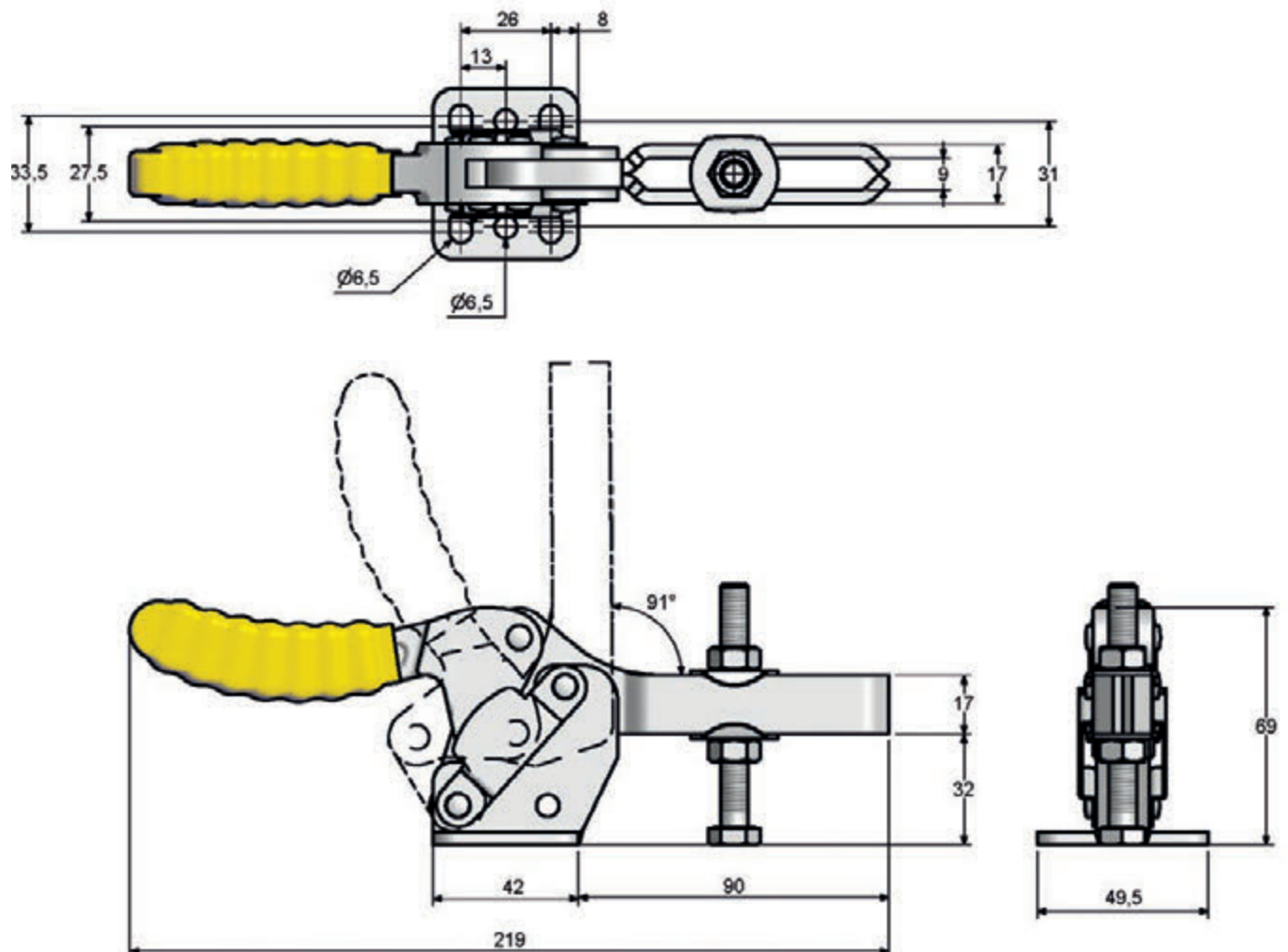
HORIZONTALWIRKUNG



Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	8x70 mm Spindeln
Max. Haltekraft	255 daN am Spanner
Gewicht	0.37 kg
Hub	-
Spanndruck	100 daN/190 daN



HORIZONTALWIRKUNG



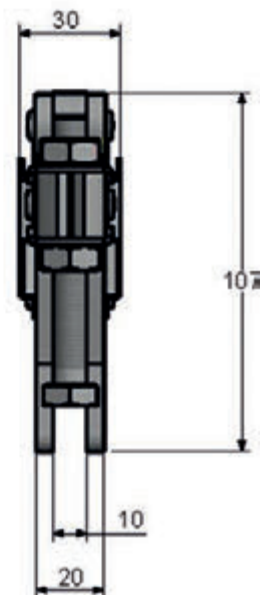
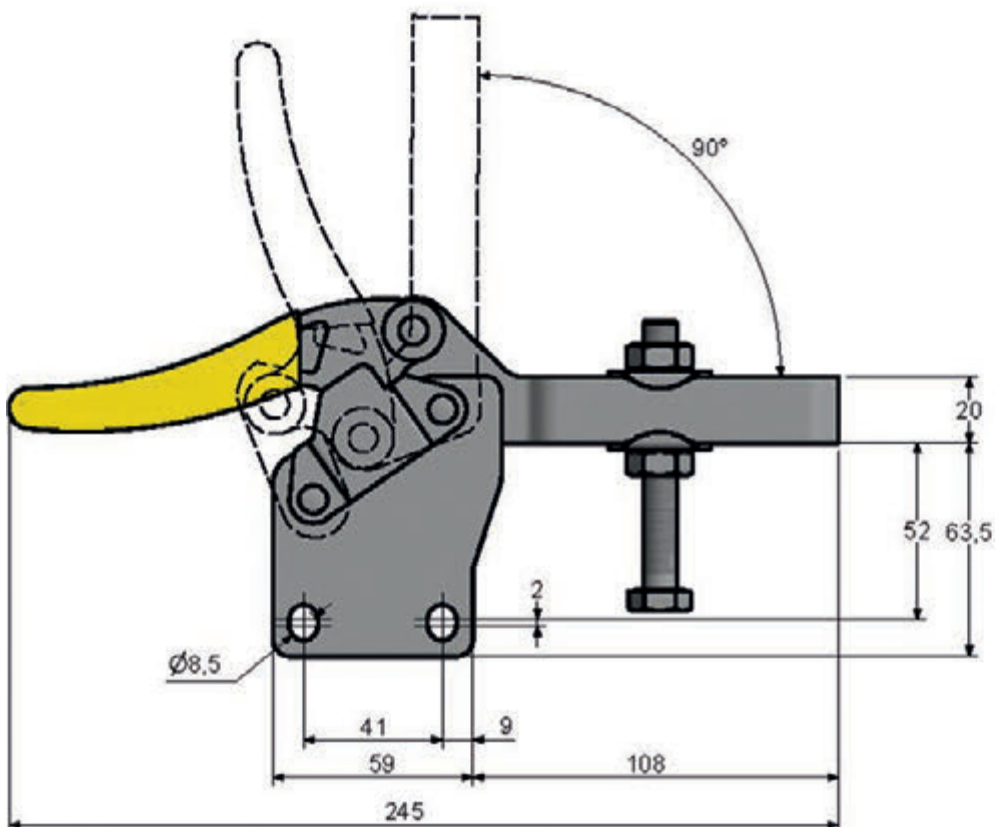
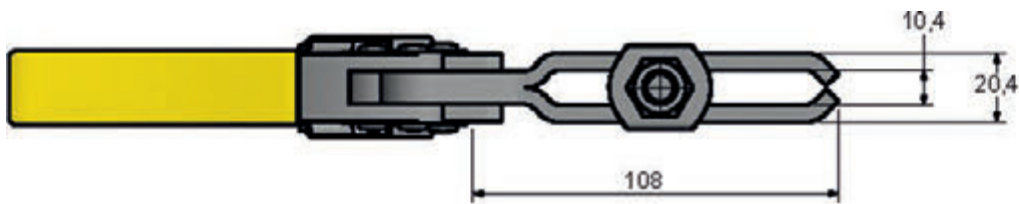


TS - H - 480 - U

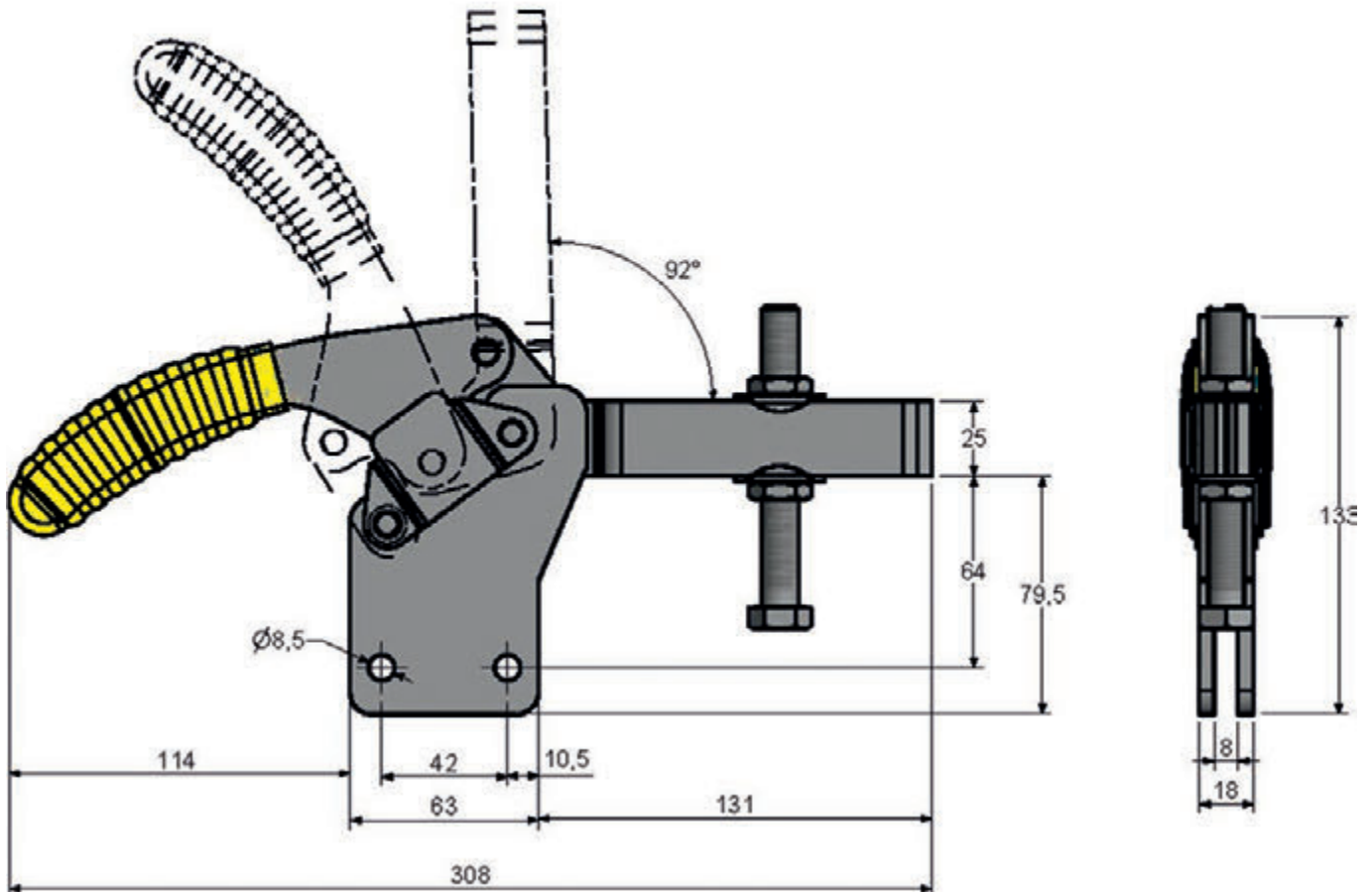
Material	Schwerer Stahl
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	M10x80 mm Spindeln
Max. Haltekraft	480 daN am Spanner
Gewicht	0.9 kg
Hub	-
Spanndruck	315 daN/180 daN



HORIZONTALWIRKUNG



Material	Schwerer Stahl
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	M12x100 mm Spindeln
Max. Haltekraft	680 daN am Spanner
Gewicht	1.4 kg
Hub	-
Spanndruck	370 daN/230 daN



HORIZONTALWIRKUNG



Produktbeschreibung

Die TÜNKERS TS-P Handspanner erzielen eine geradlinige oder schub-/ziehende Spannwirkung mit ein- und ausfahrenden Stößeln entlang ihrer Achse.

Diese Handspanner werden in einer Vielzahl von Modellen hergestellt, die es dem Konstrukteur ermöglichen, das passende Modell für verschiedene Anwendungen mit Haltekräften von 45 bis 5.000daN zu finden.

Durch das Umschalten in Vorwärts- und Rückwärtspositionen können die meisten dieser Handspanner entweder als Schub- oder Zugspanner verwendet werden.

Kapitel-Übersicht

TS – P – 45	4 – 2
TS – P – 100 – NM	4 – 3
TS – P – 200 – NM	4 – 4
TS – P – 210 – NM	4 – 5
TS – P – 350 – NM	4 – 6
TS – P – 400 – NM	4 – 7
TS – P – 410 – NM	4 – 8
TS – P – 590	4 – 9
TS – P – 600	4 – 10
TS – P – 750	4 – 11
TS – P – 1200	4 – 12
TS – P – 1200 – 90L	4 – 13
TS – P – 2500	4 – 14
TS – P – 2500 – 90L	4 – 15
TS – P – 5000	4 – 16
TS – P – 5000 – 90L	4 – 17

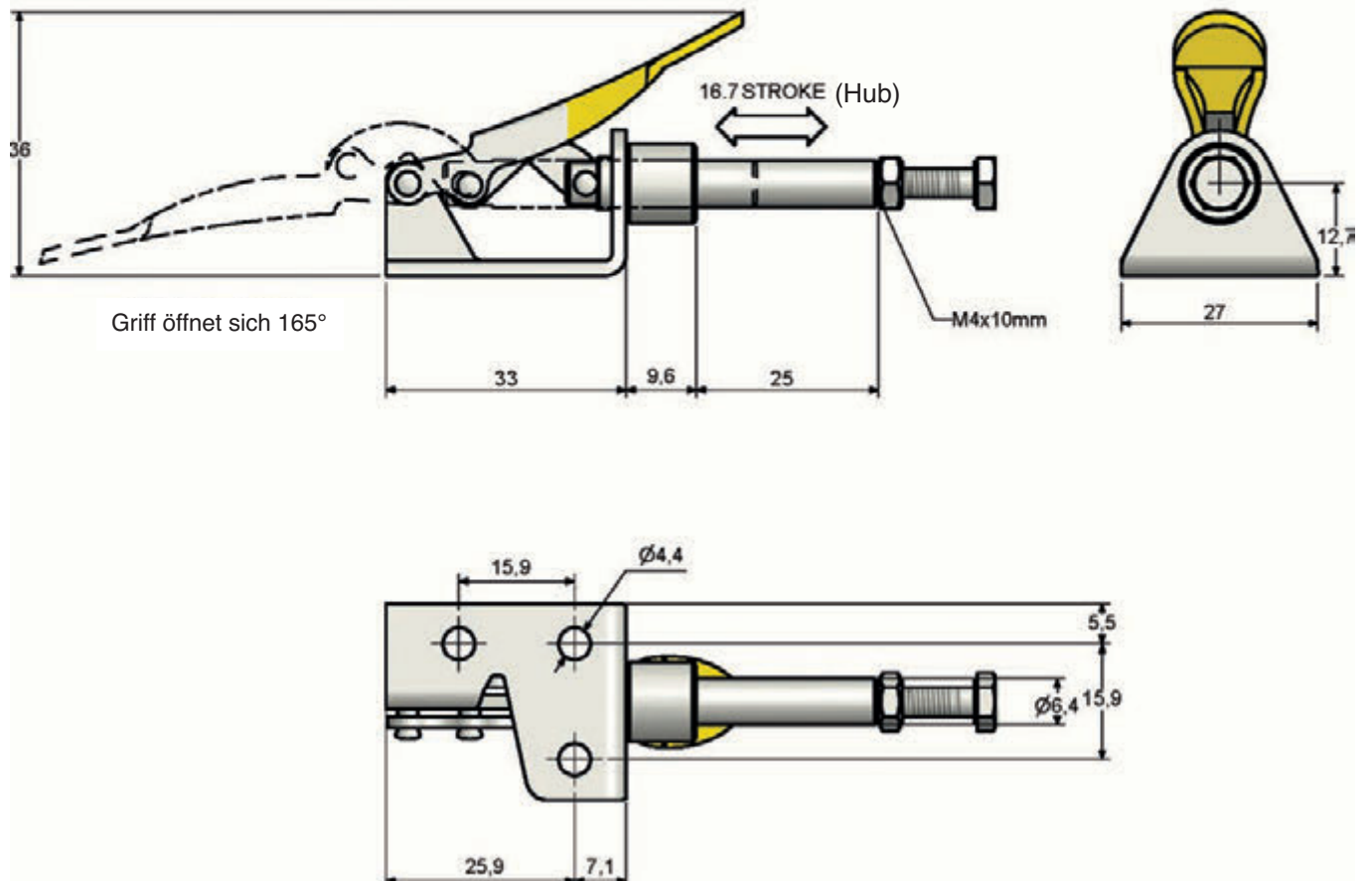


TS - P - 45

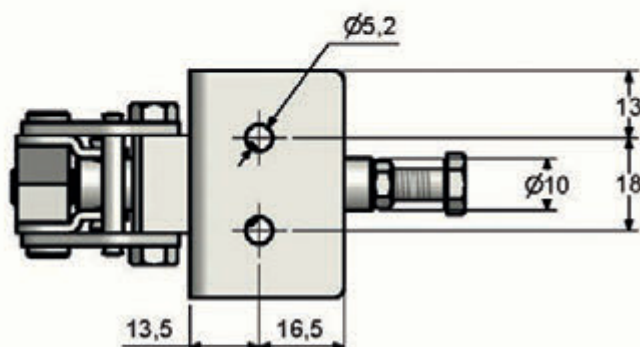
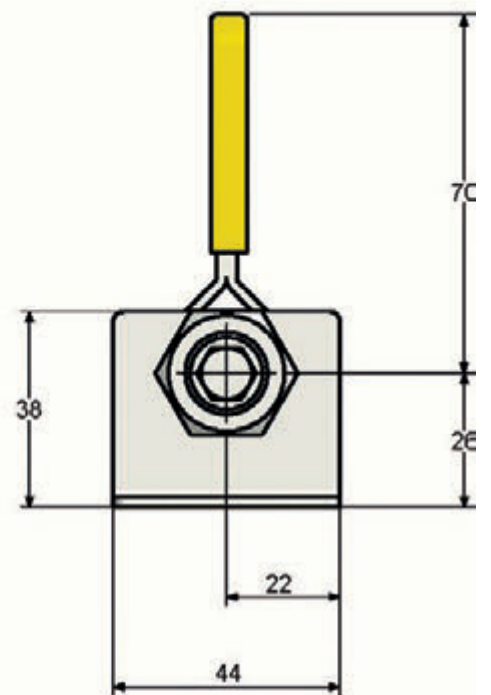
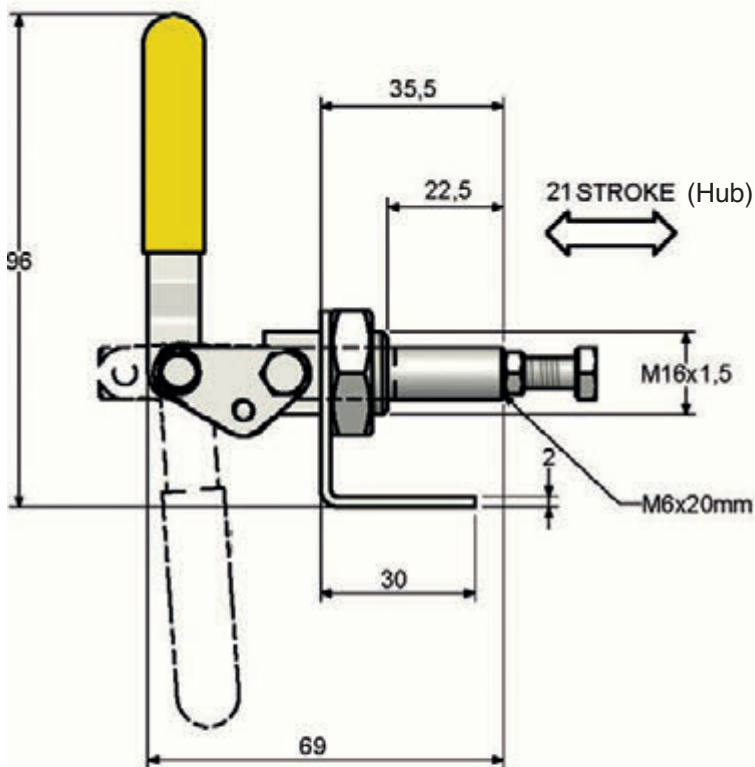
Material	Schwerer Stahl
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	M4x20 mm
Max. Haltekraft	45 daN
Gewicht	0.05 kg
Hub	16.7 mm
Spanndruck	40 daN



STÖSSELWIRKUNG



Material	Schwerer Stahl
Oberfläche	verzinkt Chem. geschwärzt Stößel
Im Lieferumfang	M6x50 mm Spindeln Halterung
Max. Haltekraft	100 daN
Gewicht	0.15 kg
Hub	21 mm
Spanndruck	50 daN



STÖßELWIRKUNG

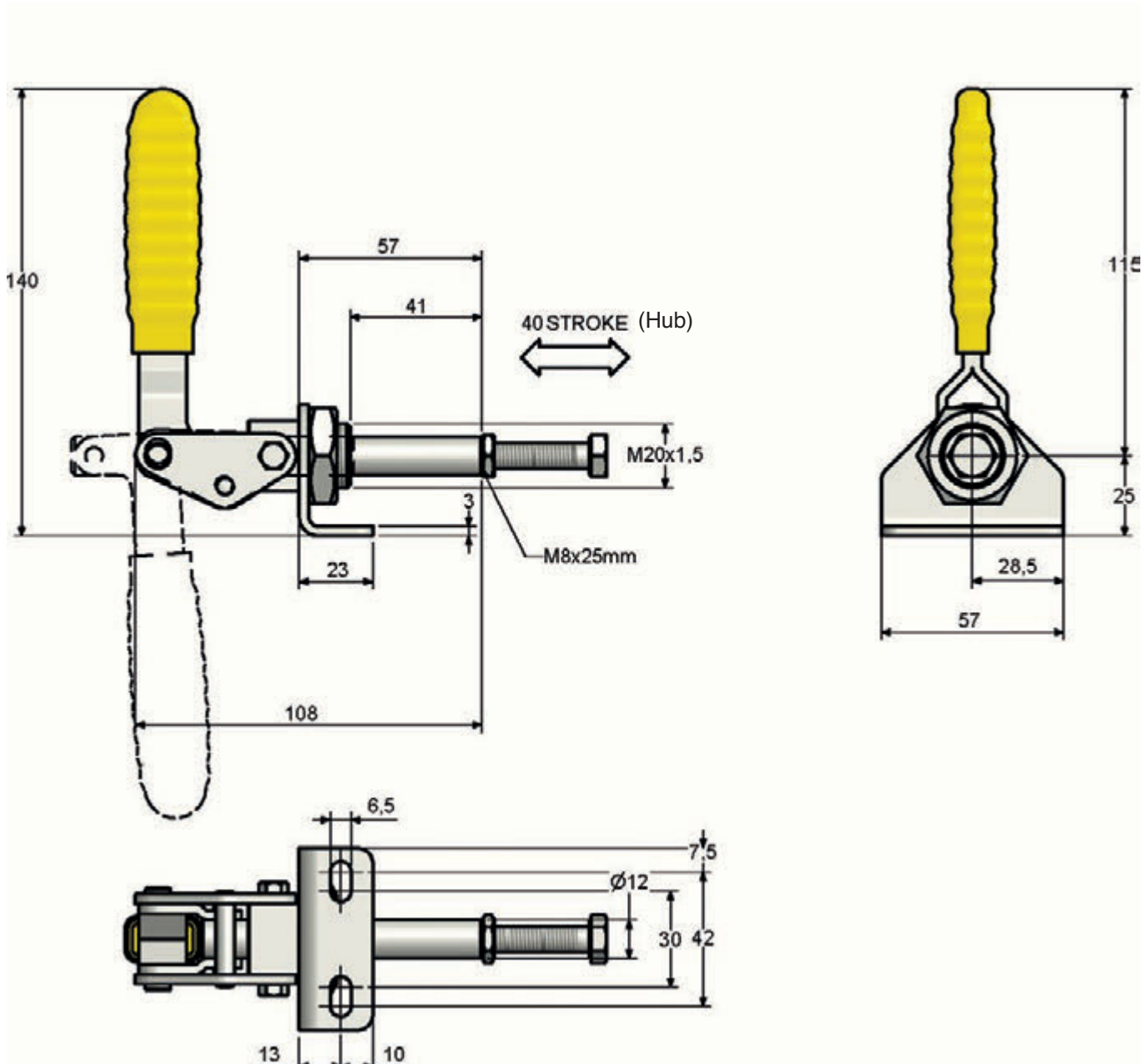


TS - P - 200 - NM

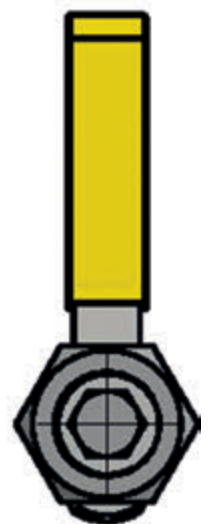
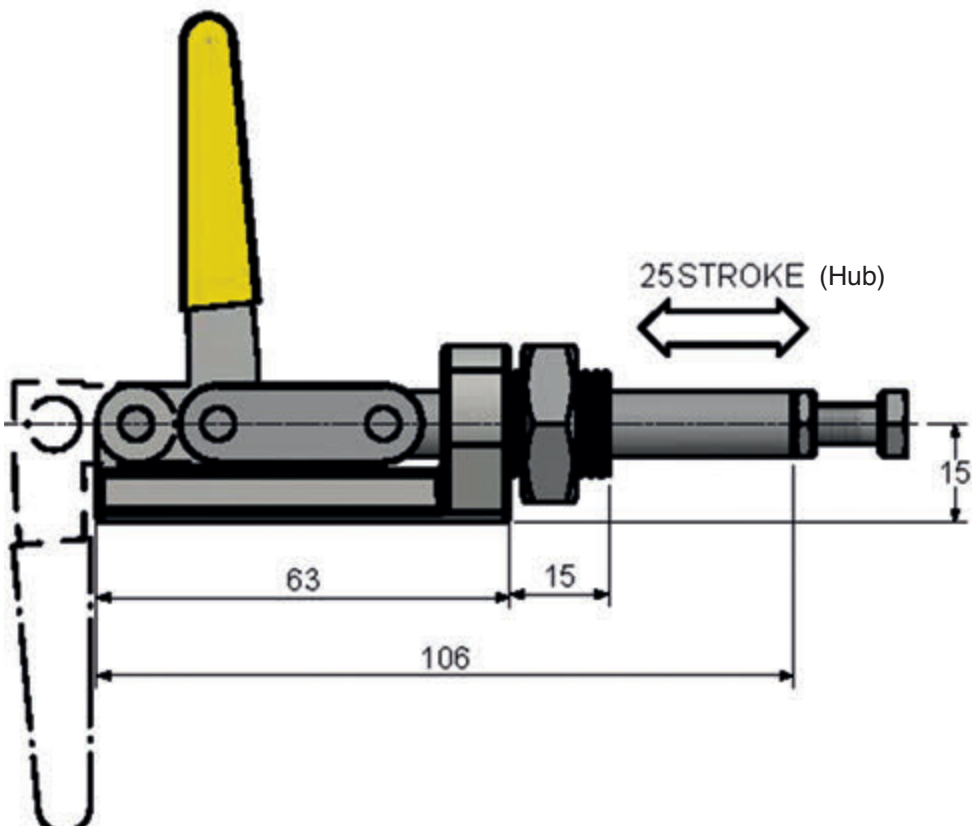
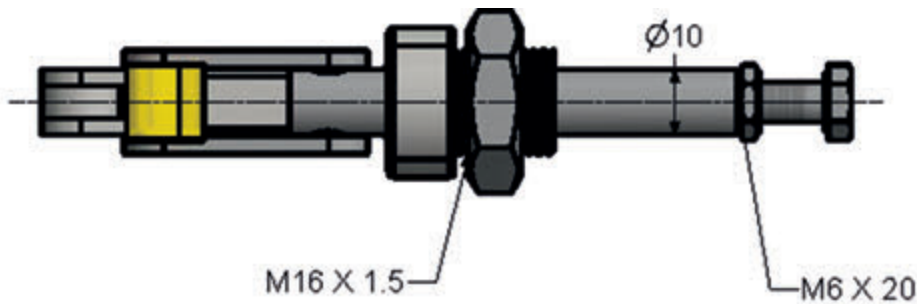
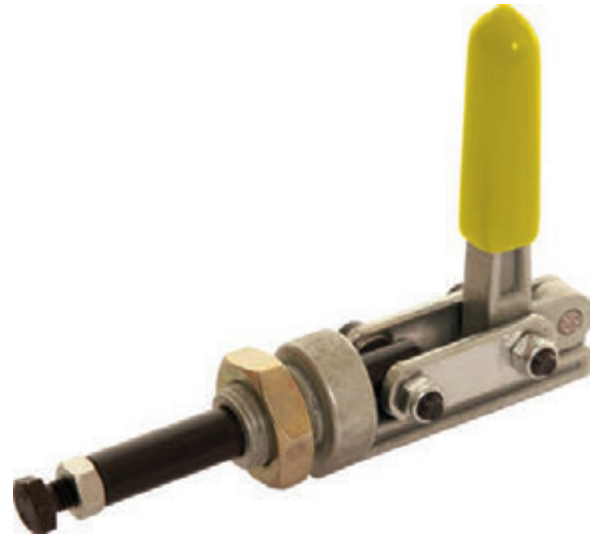
Material	Schwerer Stahl
Oberfläche	verzinkt Chem. geschwärtzt Stößel
Im Lieferumfang	M8x60 mm Spindeln Halterung
Max. Haltekraft	200 daN
Gewicht	0.35 kg
Hub	40 mm
Spanndruck	120 daN



STÖßELWIRKUNG



Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	Chem. geschwärzt
Im Lieferumfang	6x40 mm Spindeln
Max. Haltekraft	210 daN
Gewicht	0.27 kg
Hub	25 mm
Spanndruck	110 daN

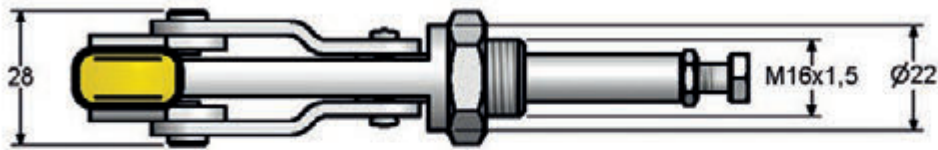


STÖßELWIRKUNG

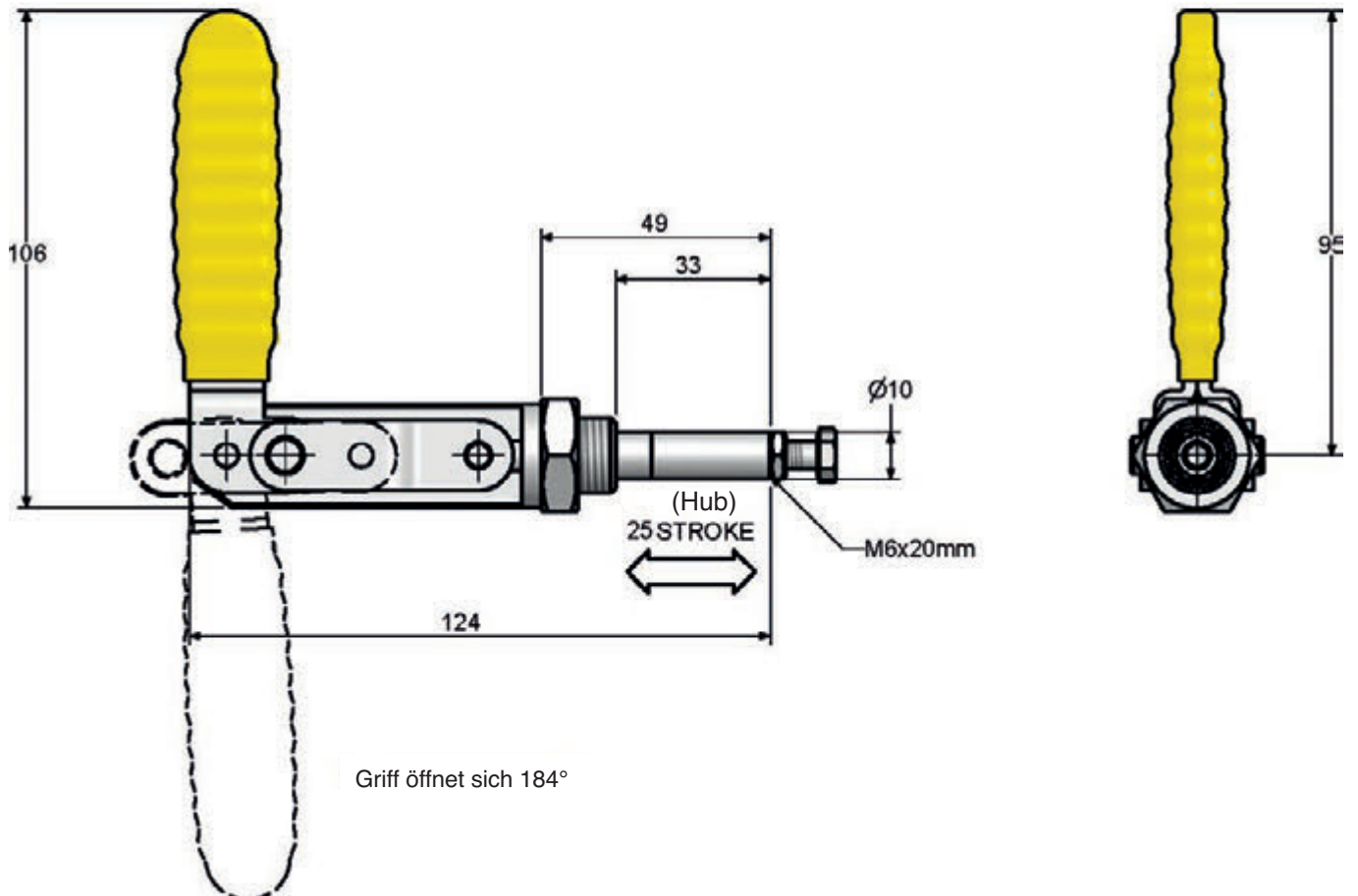


TS - P - 350 - NM

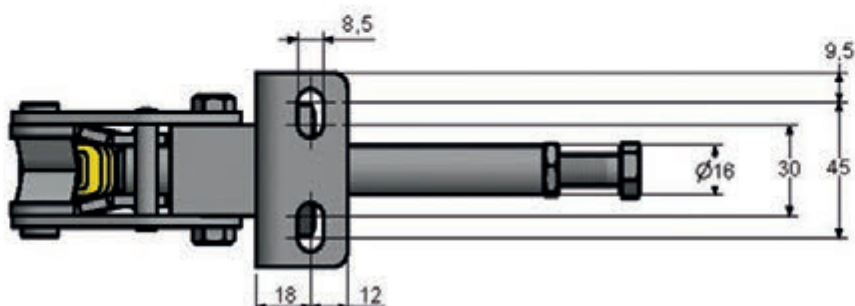
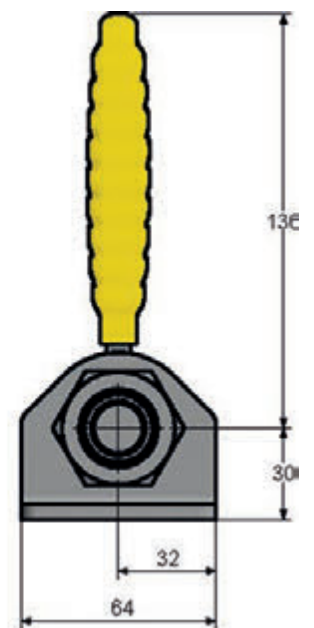
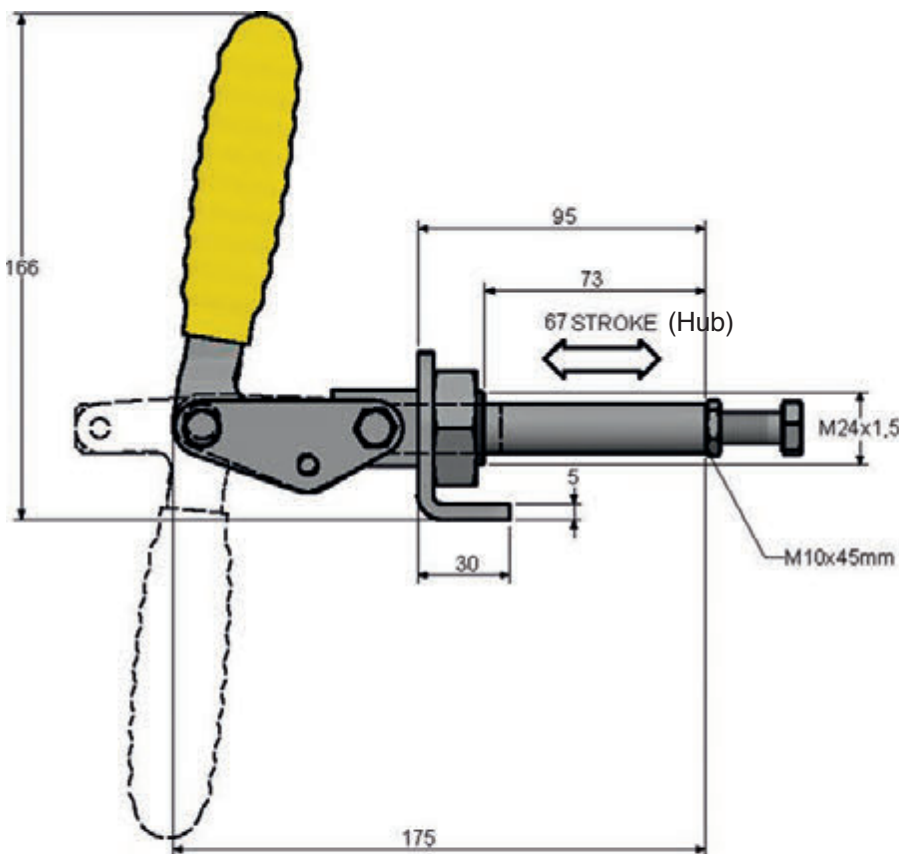
Material	Schwerer Stahl
Oberfläche	verzinkt Chem. geschwärzt Stößel
Im Lieferumfang	M6x250 mm Spindeln
Max. Haltekraft	350 daN
Gewicht	0.25 kg
Hub	25 mm
Spanndruck	150 daN



STÖSSELWIRKUNG



Material	Schwerer Stahl
Oberfläche	verzinkt Chem. geschwärzt Stößel
Im Lieferumfang	M10x50 mm Spindeln Halterung
Max. Haltekraft	400 daN
Gewicht	0.8 kg
Hub	67 mm
Spanndruck	250 daN

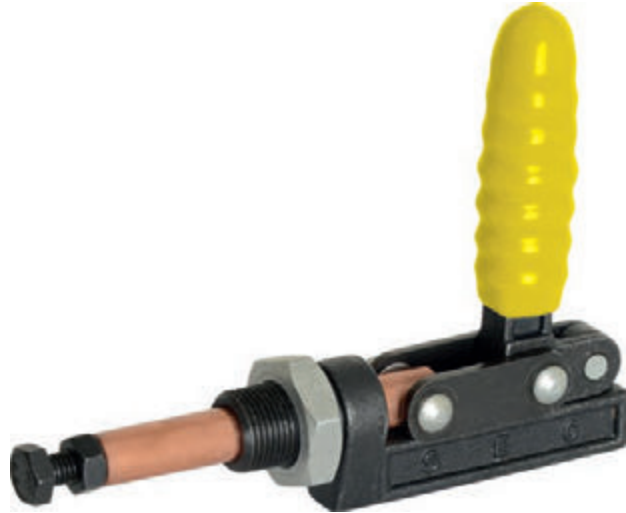


STÖßELWIRKUNG

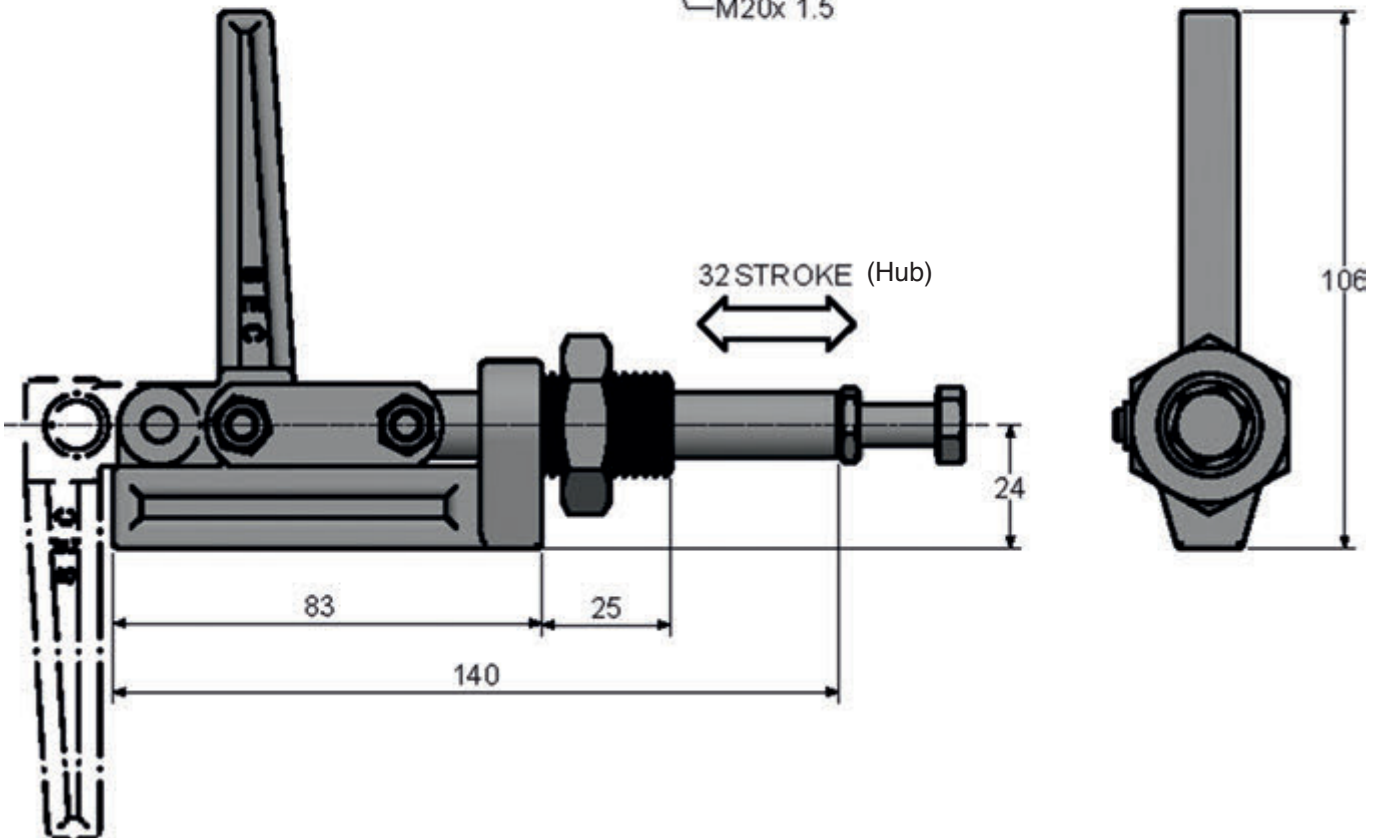
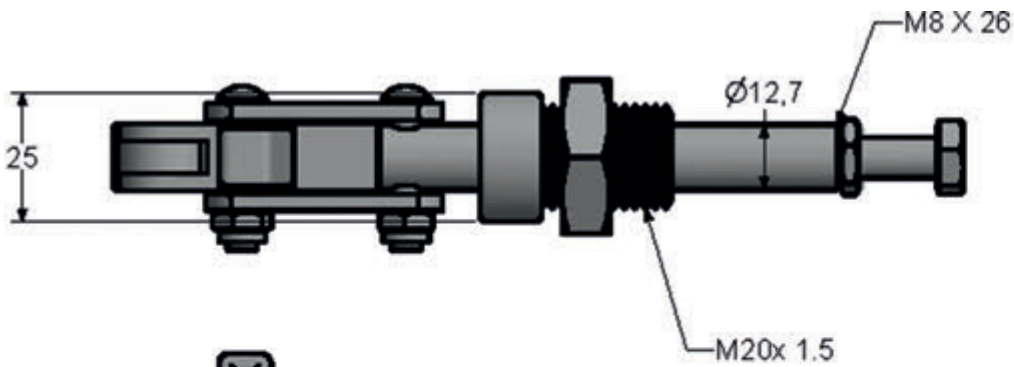


TS - P - 410 - NM

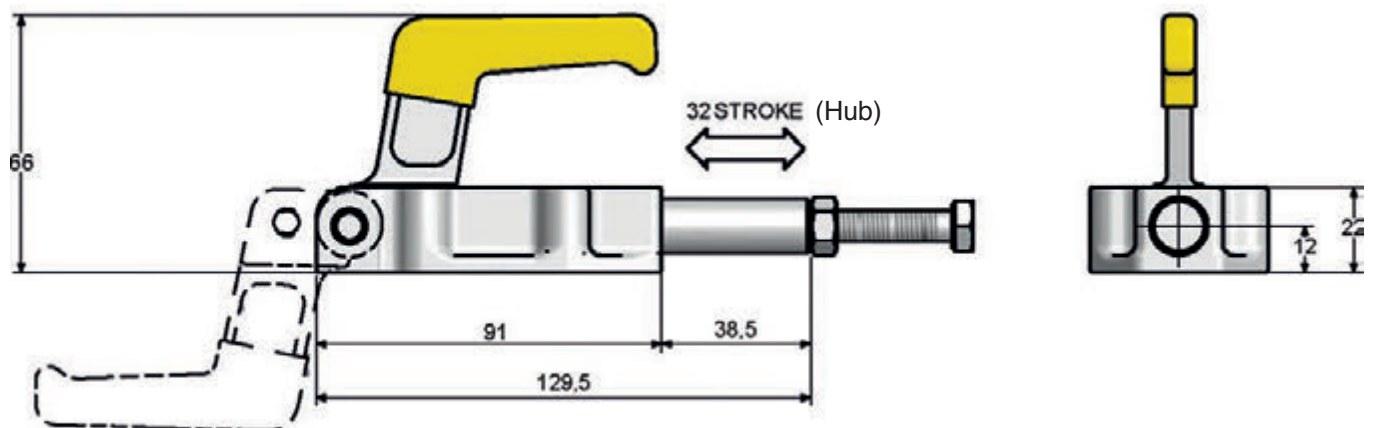
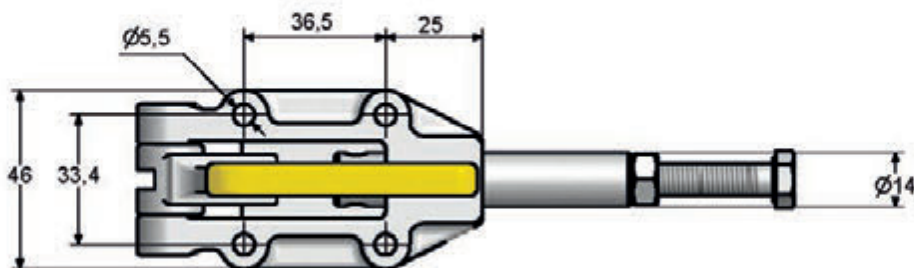
Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	Verzinktes Gehäuse – Kupfer
Im Lieferumfang	8x40 mm Spindeln
Max. Haltekraft	410 daN
Gewicht	0.43 kg
Hub	32 mm
Spanndruck	170 daN



STÖSSELWIRKUNG



Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	Chem. geschwärzt
Im Lieferumfang	8x65 mm Spindeln
Max. Haltekraft	590 daN
Gewicht	0.48 kg
Hub	32 mm
Spanndruck	325 daN



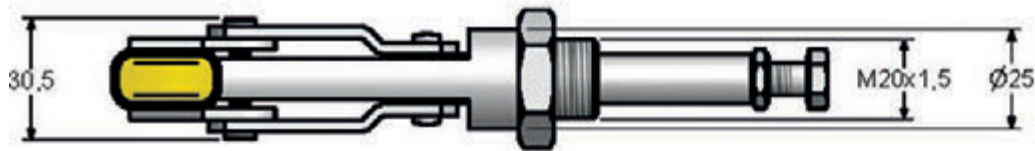
Griff öffnet sich 180°

STÖßELWIRKUNG

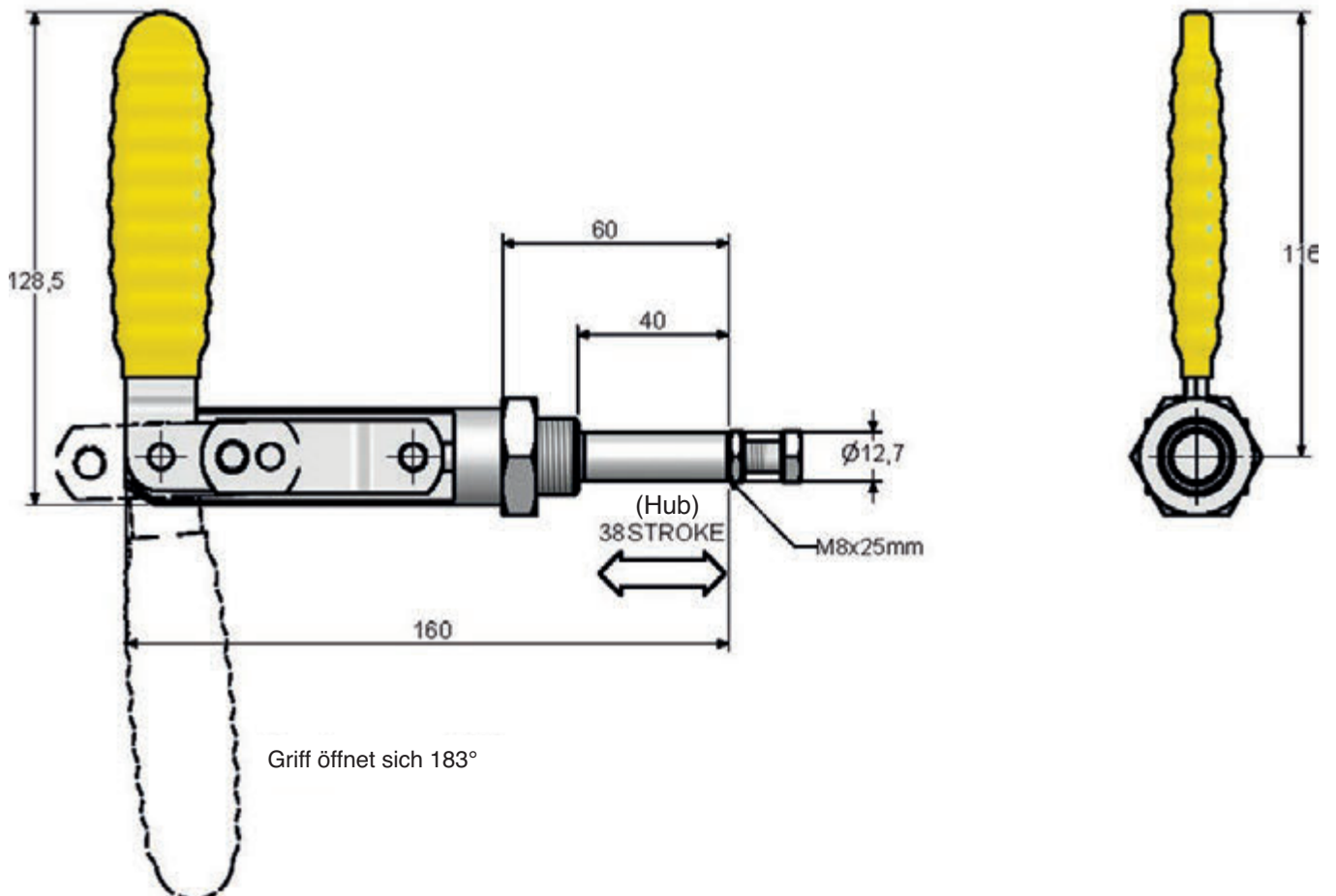


TS - P - 600

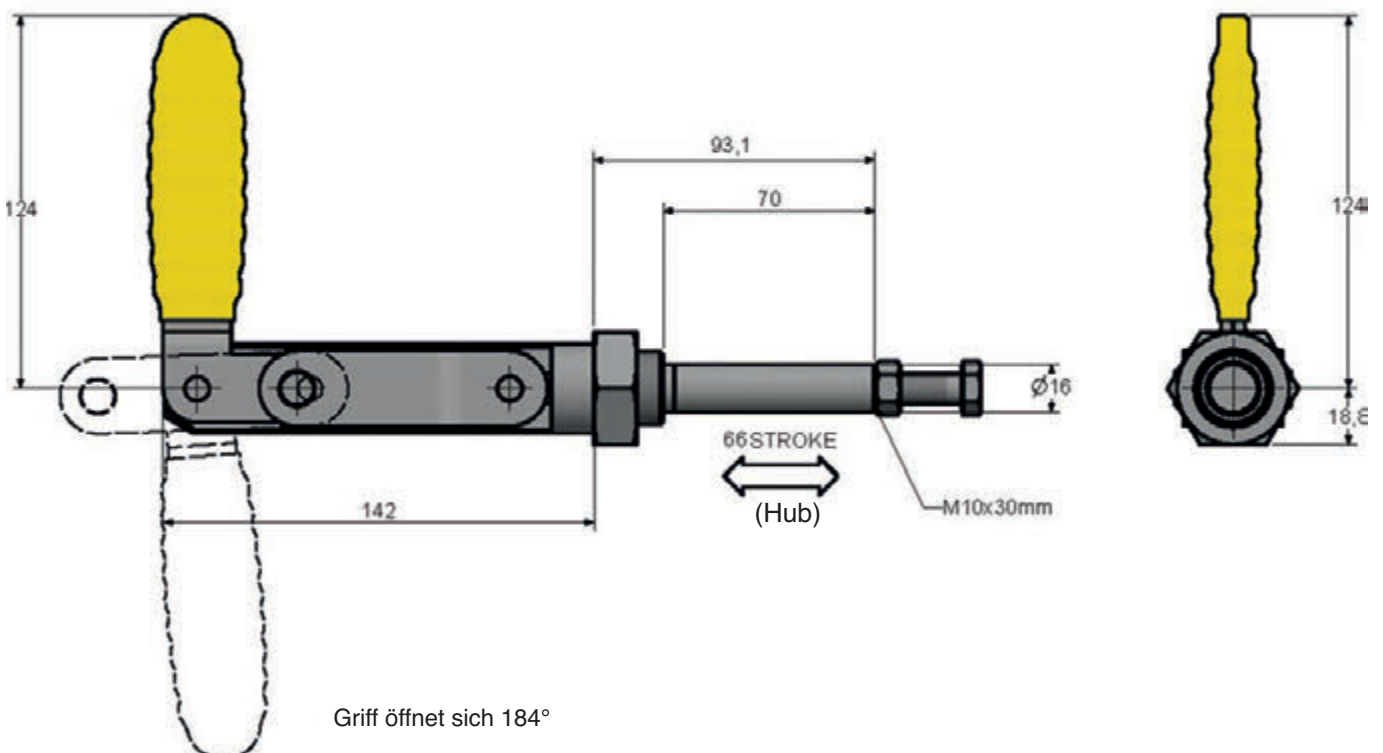
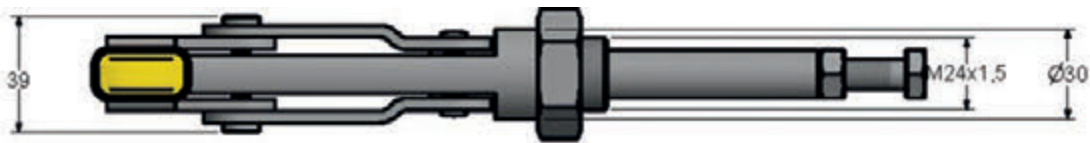
Material	Schwerer Stahl
Oberfläche	verzinkt Chem. geschwärzt Stößel
Im Lieferumfang	M8x40 mm Spindeln
Max. Haltekraft	600 daN
Gewicht	0.45 kg
Hub	38 mm
Spanndruck	170 daN



STÖSSELWIRKUNG



Material	Schwerer Stahl
Oberfläche	verzinkt Chem. geschwärzt Stößel
Im Lieferumfang	M10x50 mm Spindeln
Max. Haltekraft	750 daN
Gewicht	0.9 kg
Hub	66 mm
Spanndruck	190 daN



STÖSSELWIRKUNG

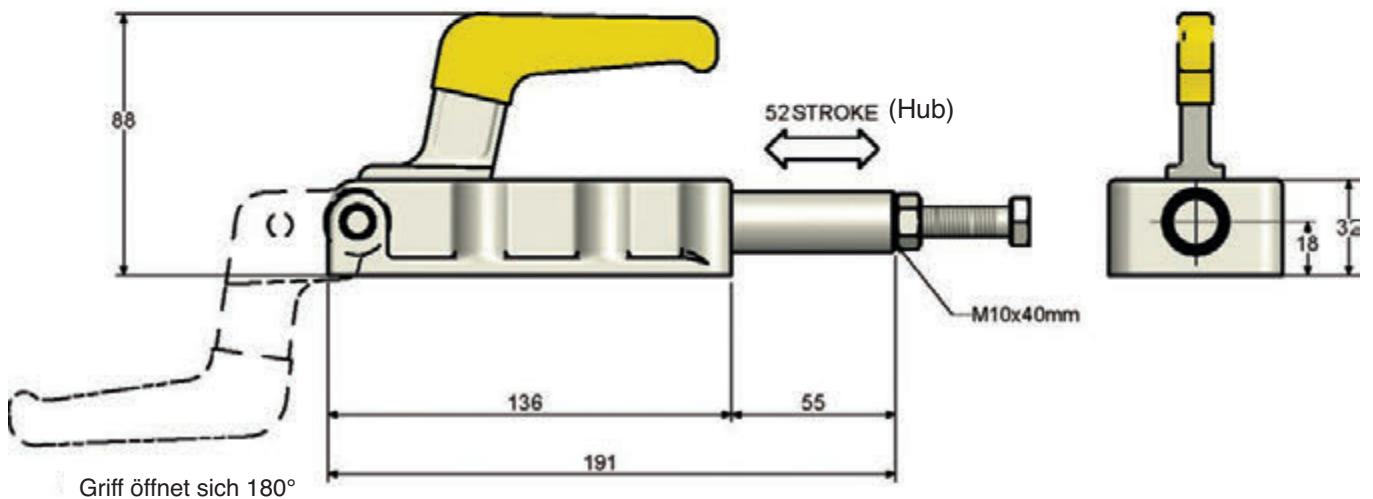
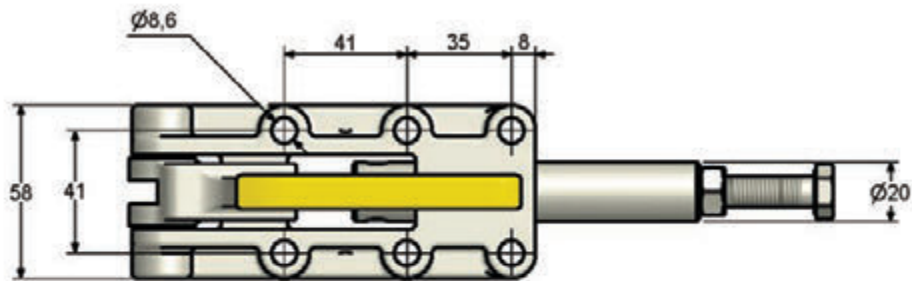


TS - P - 1200

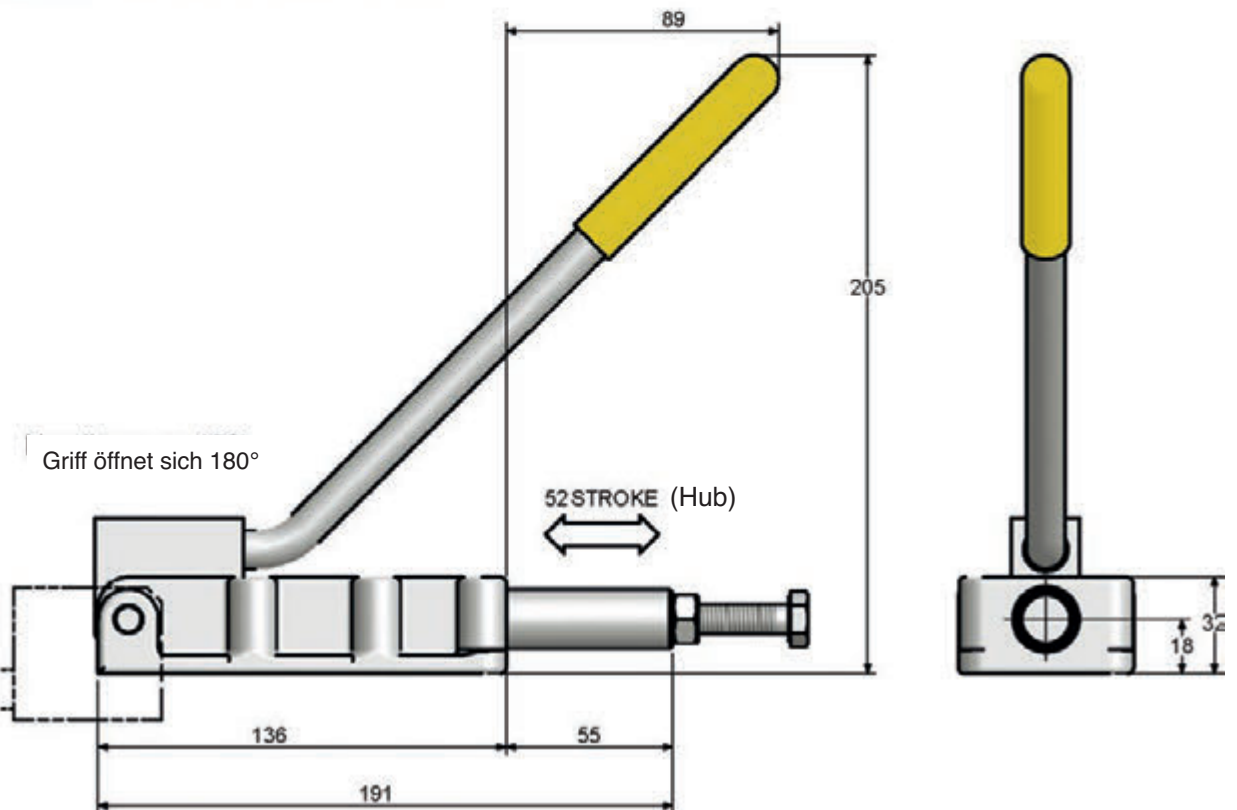
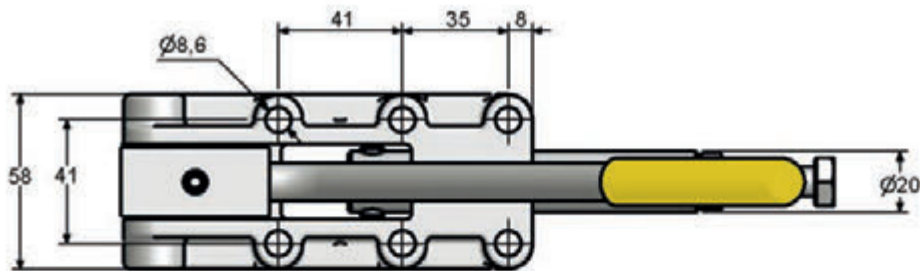
Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	Chem. geschwärzt
Im Lieferumfang	10x75 mm Spindeln
Max. Haltekraft	1200 daN
Gewicht	1.5 kg
Hub	52 mm
Spanndruck	520 daN



STÖSSELWIRKUNG



Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	Chem. geschwärzt
Im Lieferumfang	10x75 mm Spindeln
Max. Haltekraft	1200 daN
Gewicht	1.6 kg
Hub	52 mm
Spanndruck	520 daN



STÖSSELWIRKUNG

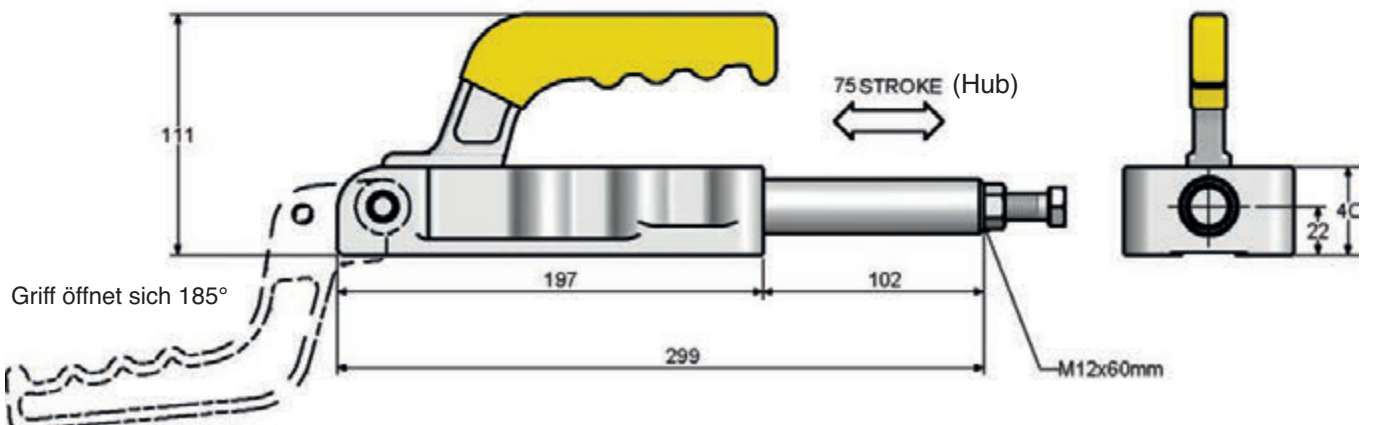
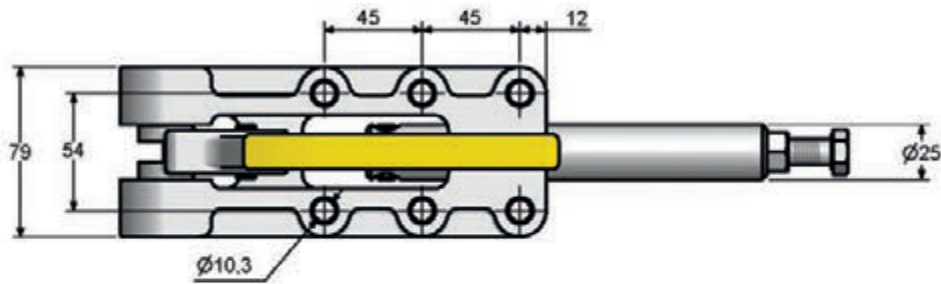


TS - P - 2500

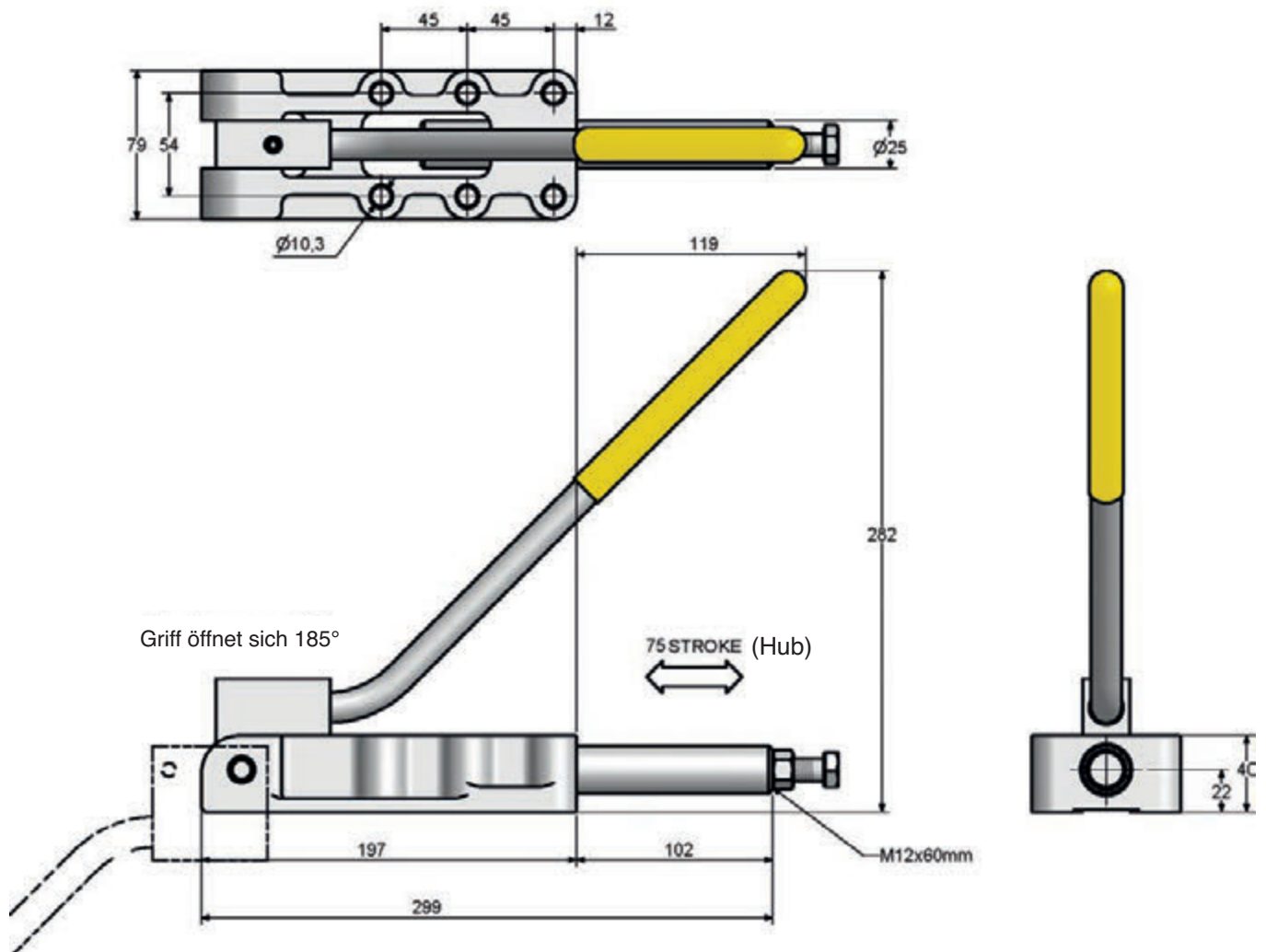
Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	Chem. geschwärzt
Im Lieferumfang	12x50 mm Spindeln
Max. Haltekraft	2500 daN
Gewicht	3.7 kg
Hub	75 mm
Spanndruck	530 daN



STÖSSELWIRKUNG



Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	Chem. geschwärzt
Im Lieferumfang	12x50 mm Spindeln
Max. Haltekraft	2500 daN
Gewicht	4.2 kg
Hub	75 mm
Spanndruck	530 daN



STÖSSELWIRKUNG

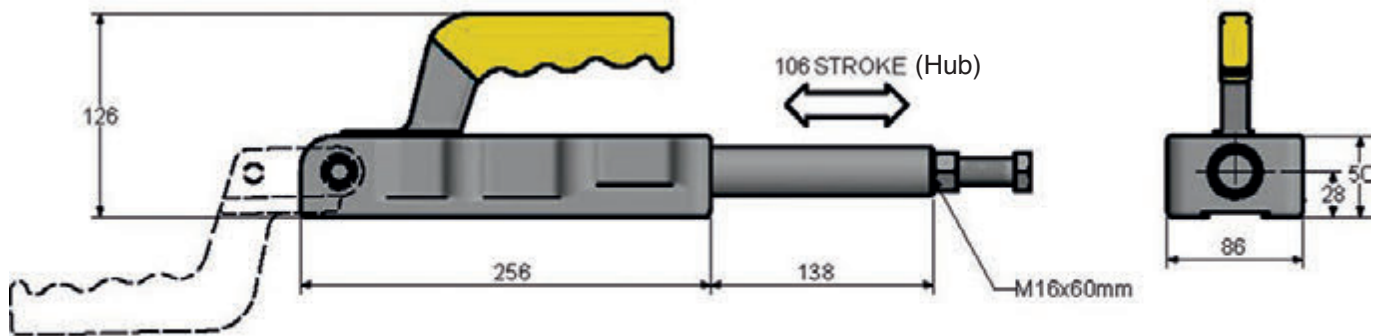
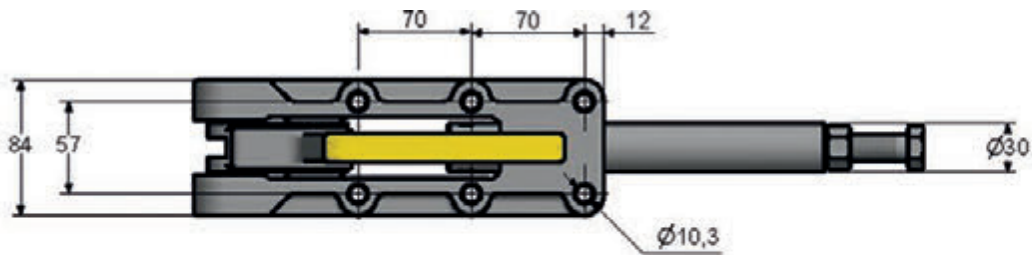


TS - P - 5000

Material	Schwerer Stahl
Oberfläche	Chem. geschwärzt
Im Lieferumfang	M16x100 mm Spindeln
Max. Haltekraft	5000 daN
Gewicht	6.2 kg
Hub	106 mm
Spanndruck	650 daN

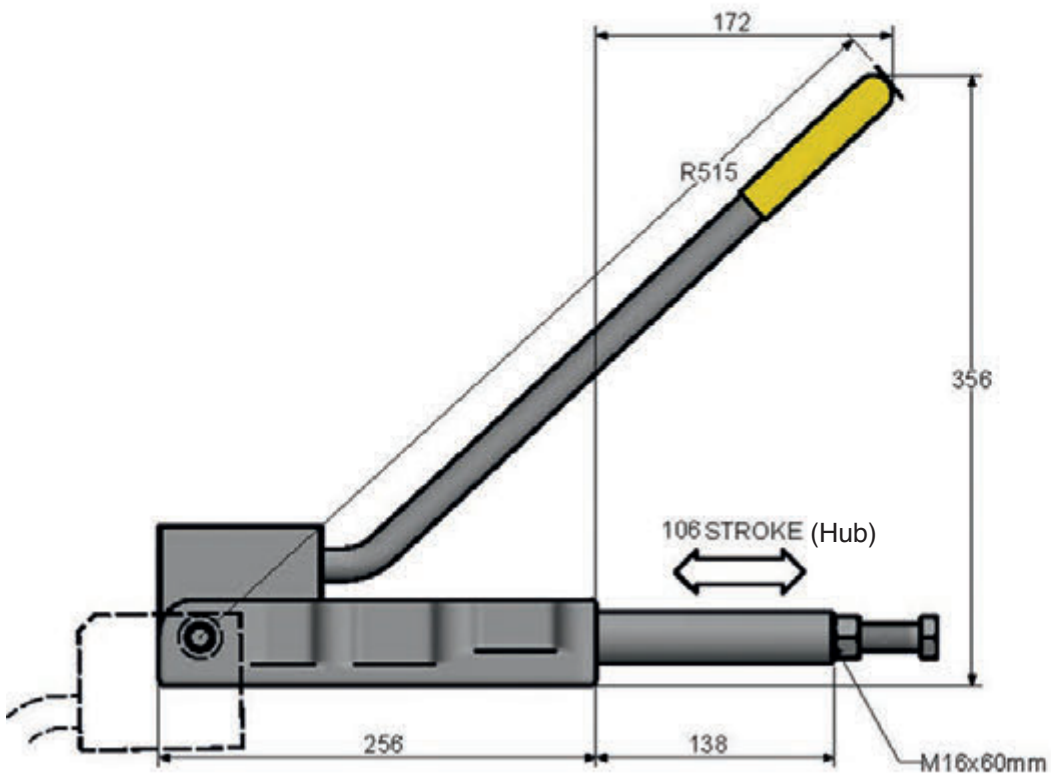
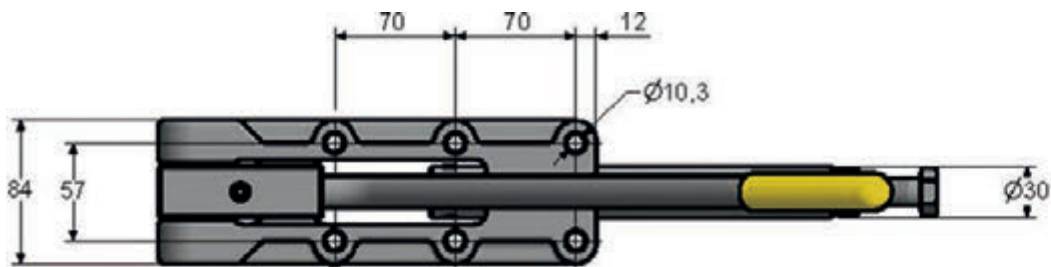


STÖSSELWIRKUNG



Griff öffnet sich 180°

Material	Schwerer Stahl
Oberfläche	Chem. geschwärzt
Im Lieferumfang	M16x100 mm Spindeln
Max. Haltekraft	5000 daN
Gewicht	7.2 kg
Hub	106 mm
Spanndruck	650 daN



Griff öffnet sich 180°



Produktbeschreibung

Die TÜNKERS HC Haken-Handspanner sind für Anwendungen konzipiert, die Verschlussmechanismen benötigen, wie z.B. Türen, Profile usw.

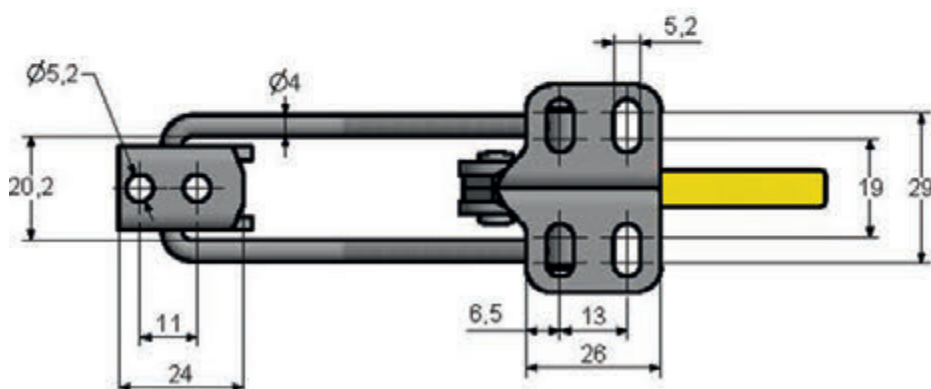
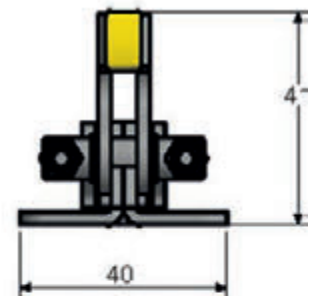
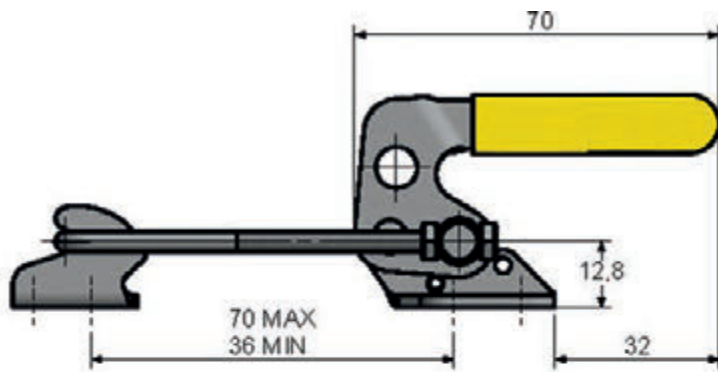
Kapitel-Übersicht

TS – HC – 210 – H	5 – 2
TS – HC – 210 – V	5 – 3
TS – HC – 410 – H	5 – 4
TS – HC – 410 – V	5 – 5
TS – HC – 710 – H	5 – 6
TS – HC – 710 – V	5 – 7
TS – HC – 500	5 – 8
TS – HC – 3730	5 – 9
TS – HC – 6000	5 – 10

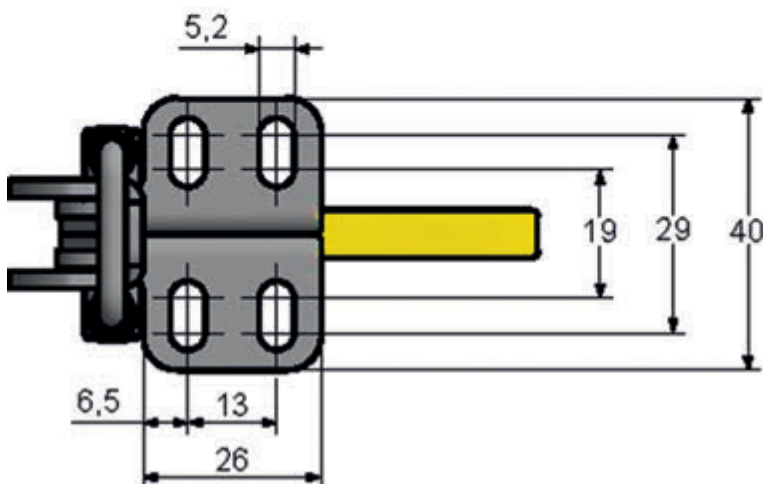
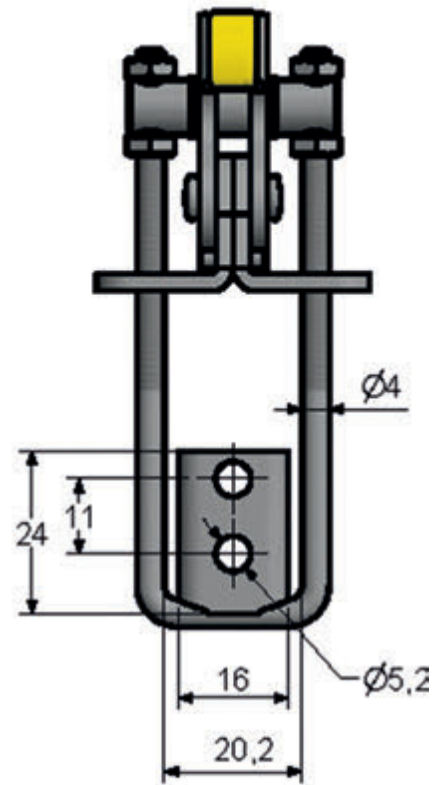
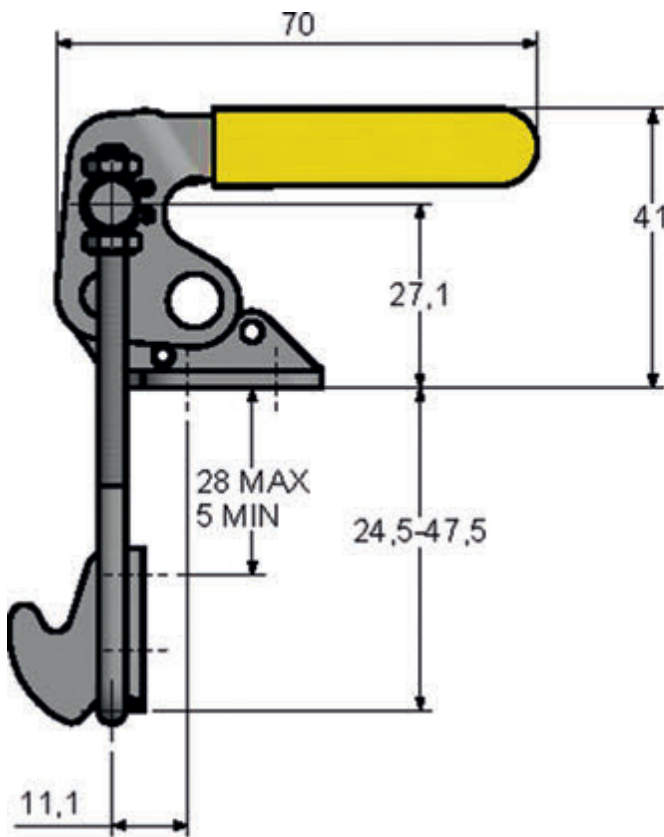


TS - HC - 210 - H

Material	Schwerer Stahl
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	Haken Befestigungsplatte
Max. Haltekraft	210 daN
Gewicht	0.13 kg
Hub	-
Spanndruck	180 daN



Material	Schwerer Stahl
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	Haken Befestigungsplatte
Max. Haltekraft	210 daN
Gewicht	0.13 kg
Hub	-
Spanndruck	180 daN

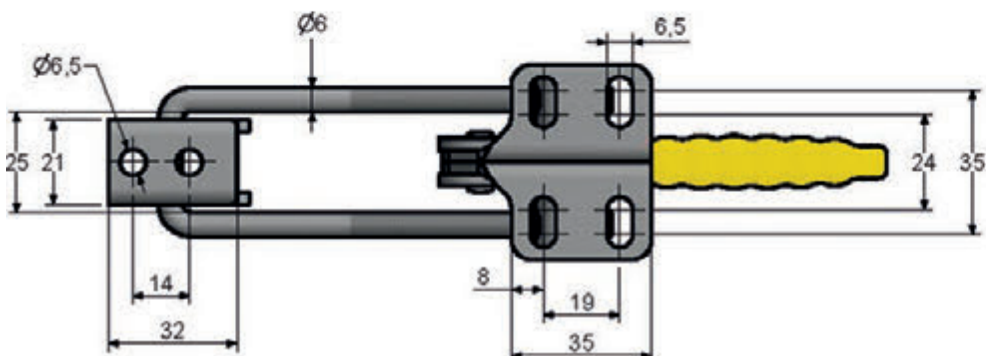
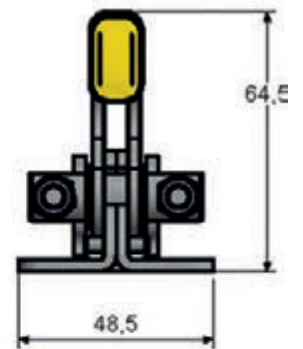
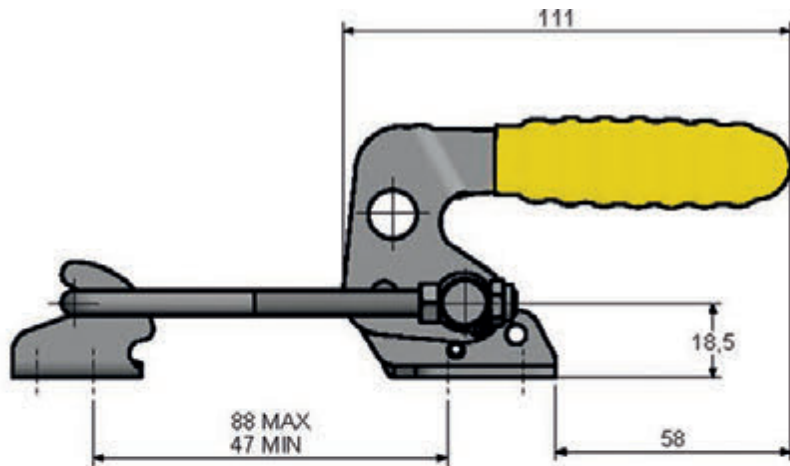


HAKENSPANNER

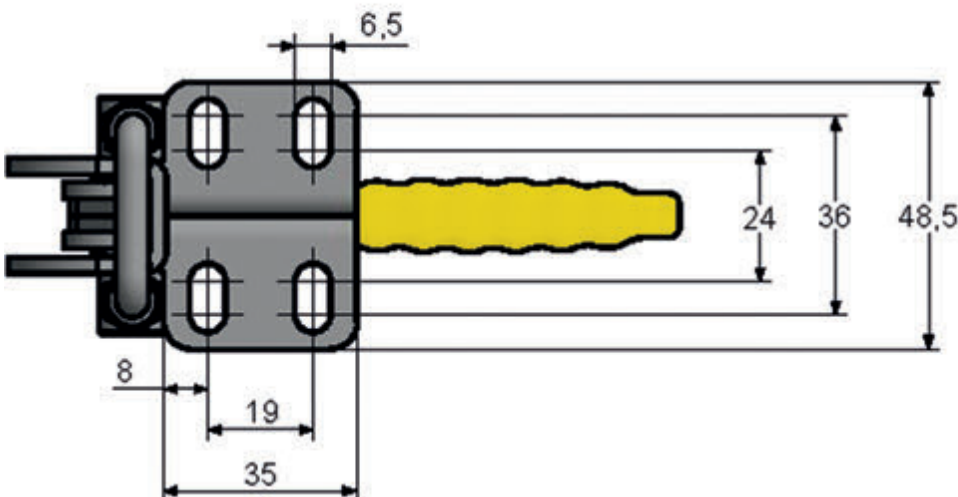
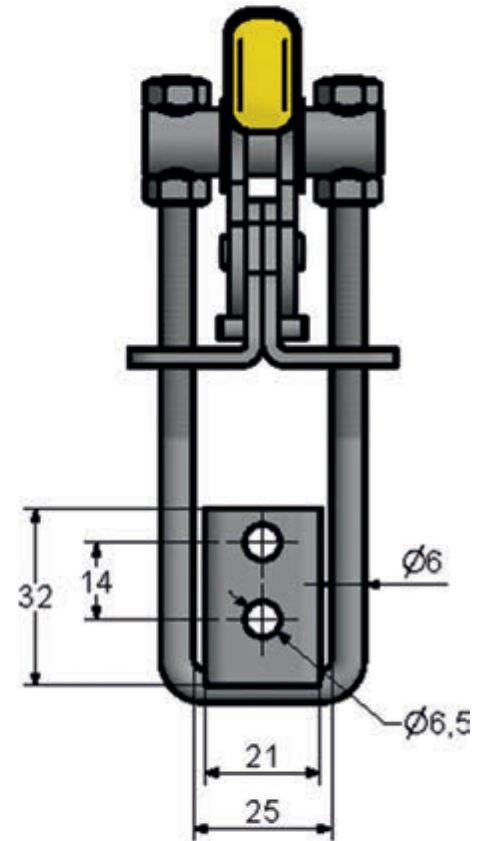
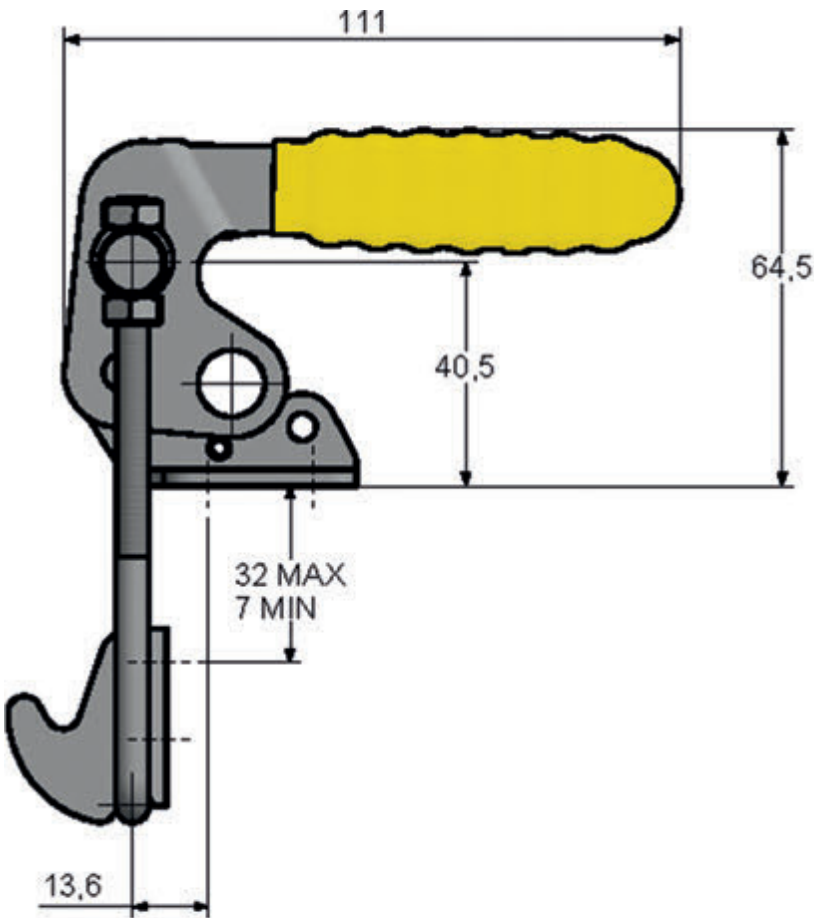


TS - HC - 410 - H

Material	Schwerer Stahl
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	Haken Befestigungsplatte
Max. Haltekraft	410 daN
Gewicht	0.3 kg
Hub	-
Spanndruck	270 daN



Material	Schwerer Stahl
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	Haken Befestigungsplatte
Max. Haltekraft	410 daN
Gewicht	0.3 kg
Hub	-
Spanndruck	270 daN

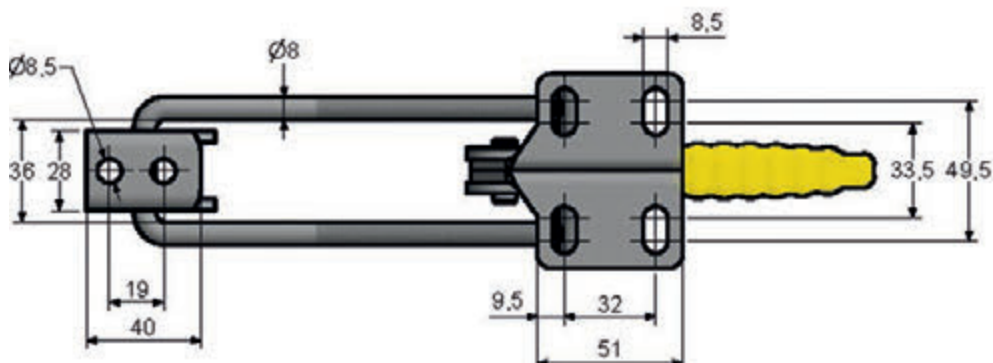
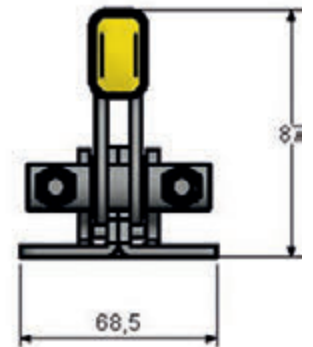
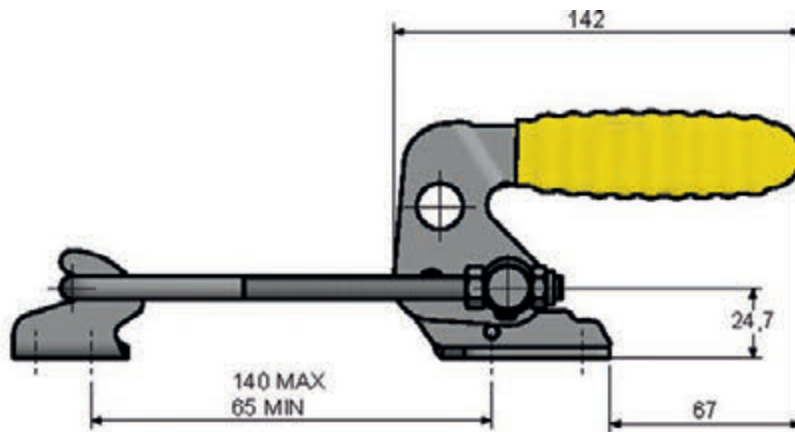


HAKENSPANNER

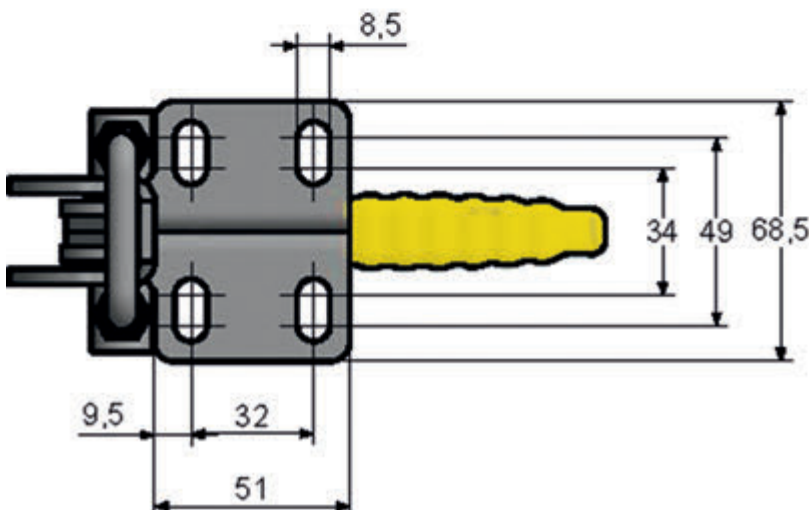
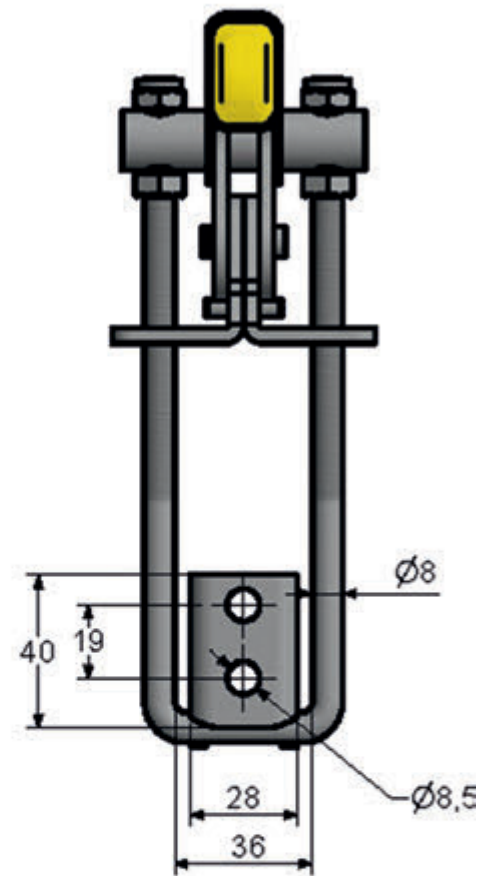
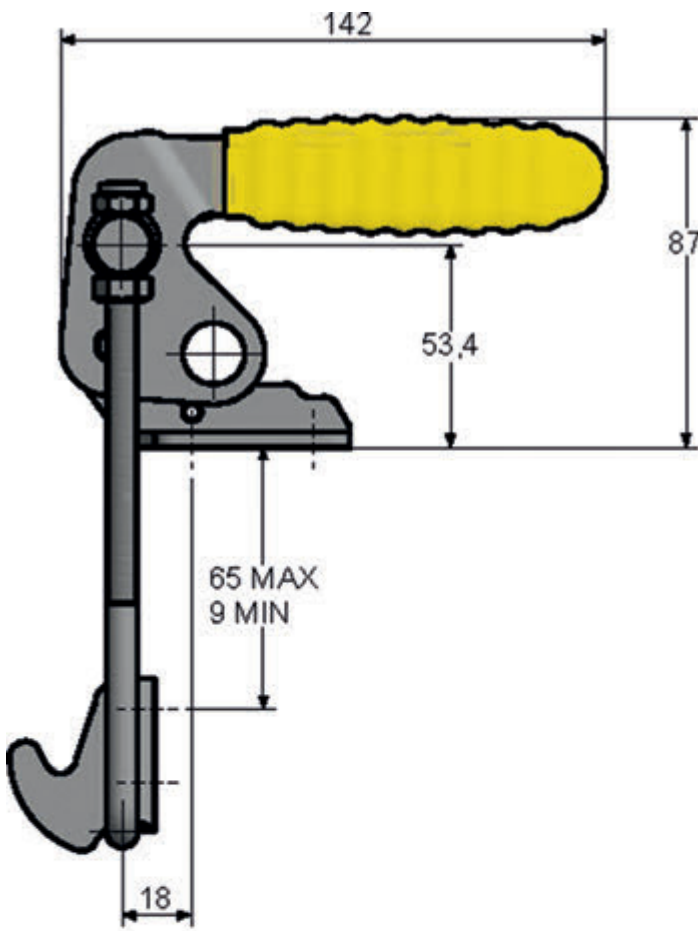


TS - HC - 710 - H

Material	Schwerer Stahl
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	Haken Befestigungsplatte
Max. Haltekraft	710 daN
Gewicht	0.72 kg
Hub	-
Spanndruck	430 daN



Material	Schwerer Stahl
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	Haken Befestigungsplatte
Max. Haltekraft	710 daN
Gewicht	0.72 kg
Hub	-
Spanndruck	430 daN



HAKENSPANNER

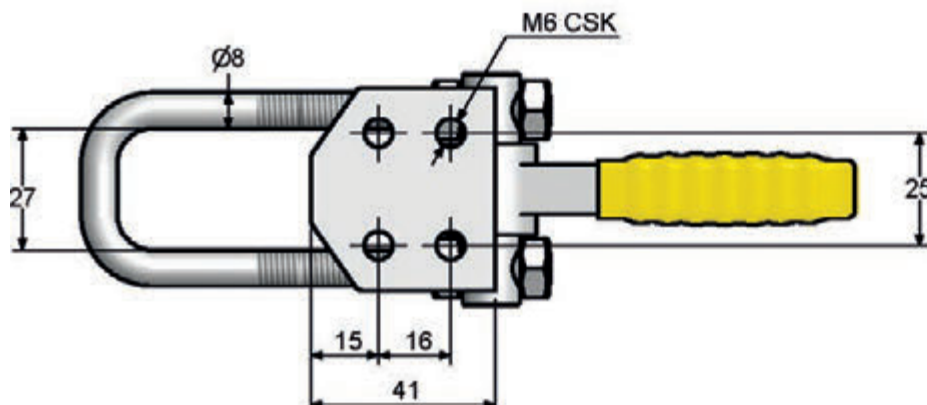
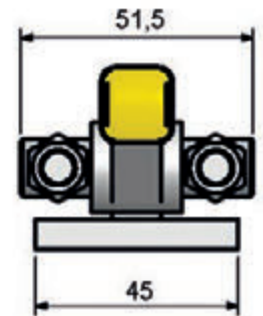
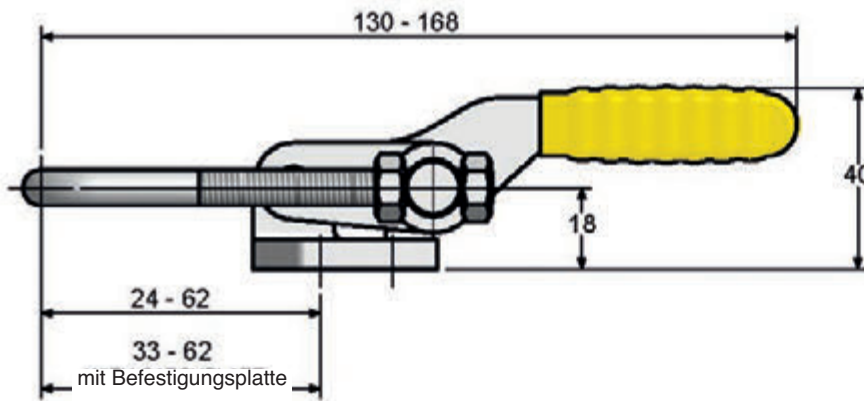
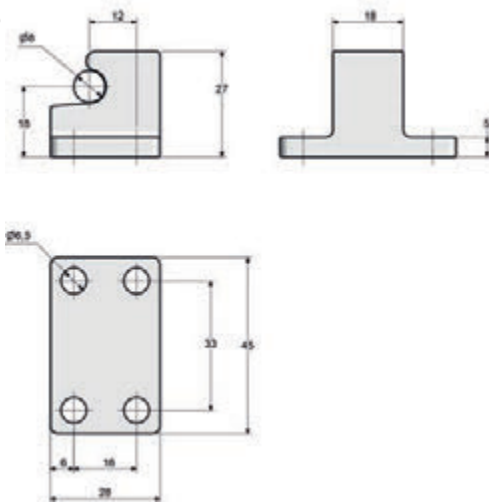


TS - HC - 500

Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	verzinkt
	Befestigungsplatte separat bestellen
Max. Haltekraft	500 daN
Gewicht	0.56 kg
Hub	-
Spanndruck	-



TS - HC - 500 - LP

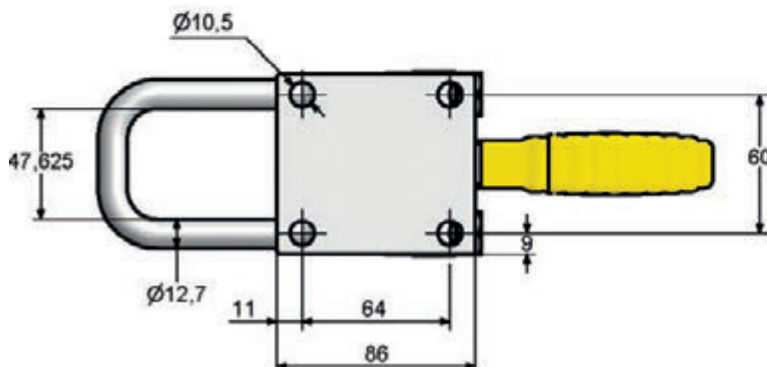
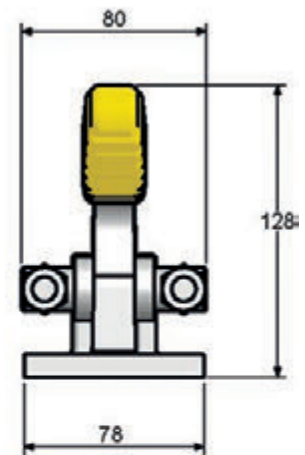
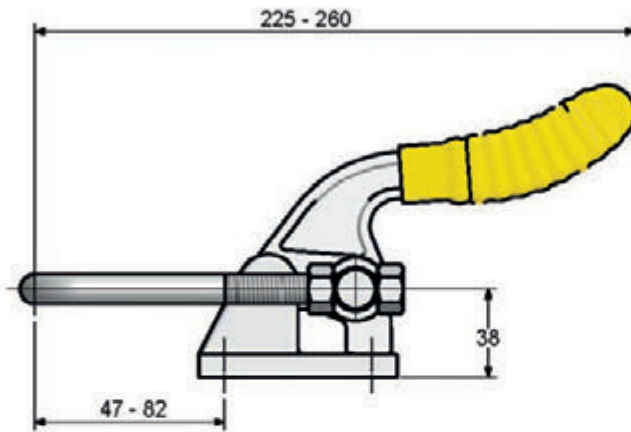
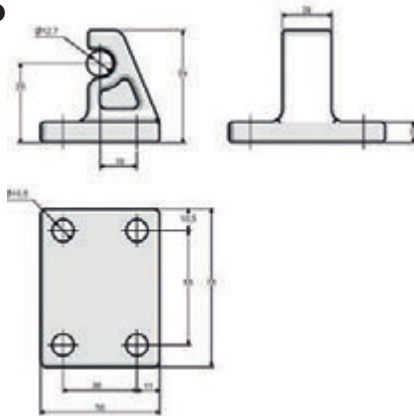


HAKENSPANNER

Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	verzinkt
	Befestigungsplatte separat bestellen
Max. Haltekraft	3730 daN
Gewicht	1.85 kg
Hub	-
Spanndruck	-



TS - HC - 3730 - LP



HAKENSPANNER

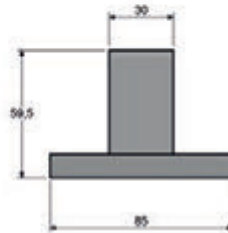
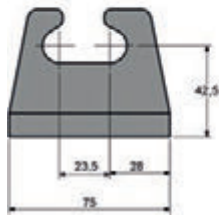


TS - HC - 6000

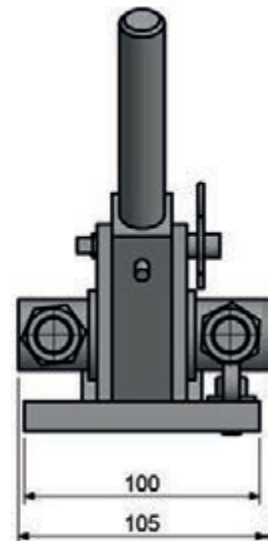
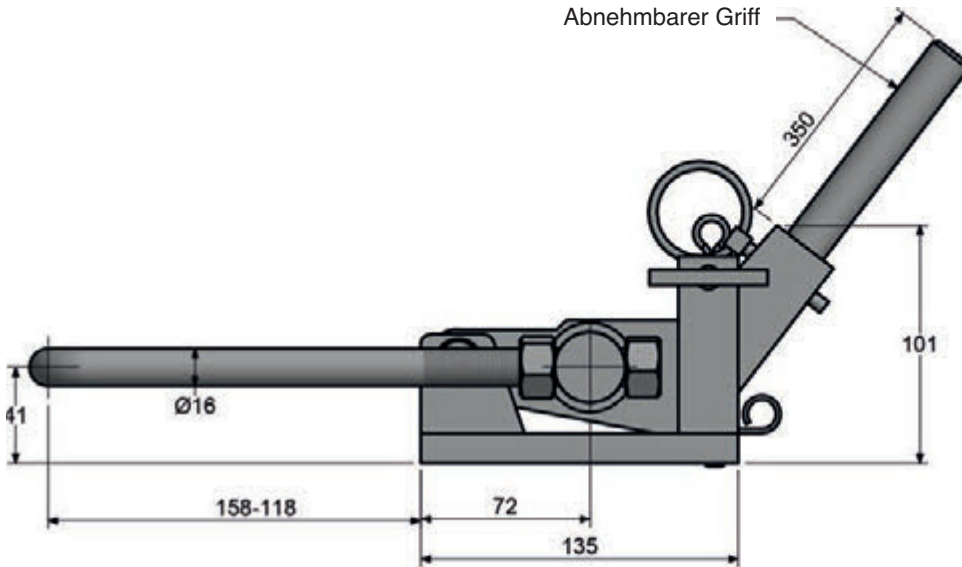
Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	Chem. geschwärzt
	Befestigungsplatte separat bestellen
Max. Haltekraft	6000 daN
Gewicht	5.7 kg
Hub	-
Spanndruck	-



TS - HC - 6000 - LP



Abnehmbarer Griff





Produktbeschreibung

Die TÜNKERS TS-L-Abstecker eignen sich hervorragend für die Präzisions-Indexierung auf Gleit-/Drehvorrichtungen.

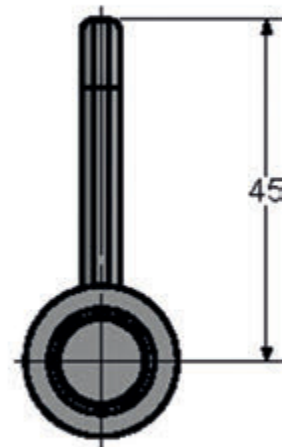
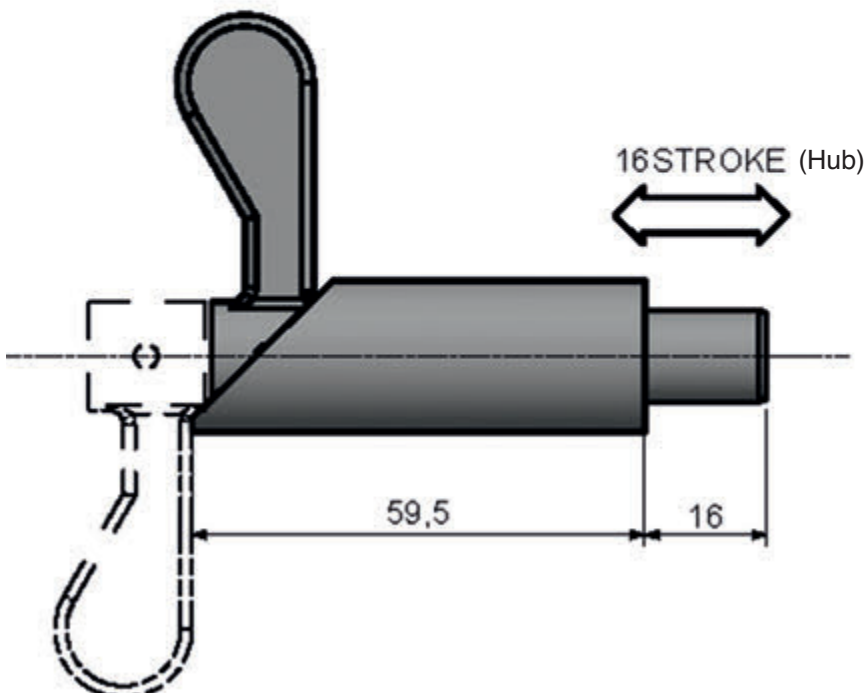
Kapitel-Übersicht

TS - L - 12	6 - 2
TS - L - 12A	6 - 3
TS - L - 123M-H	6 - 4

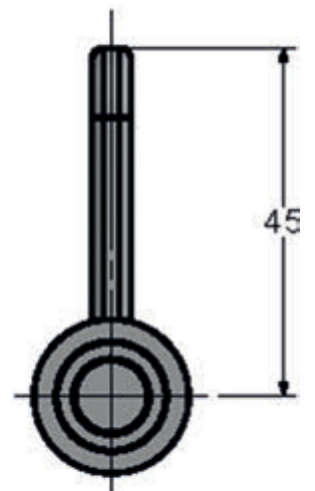
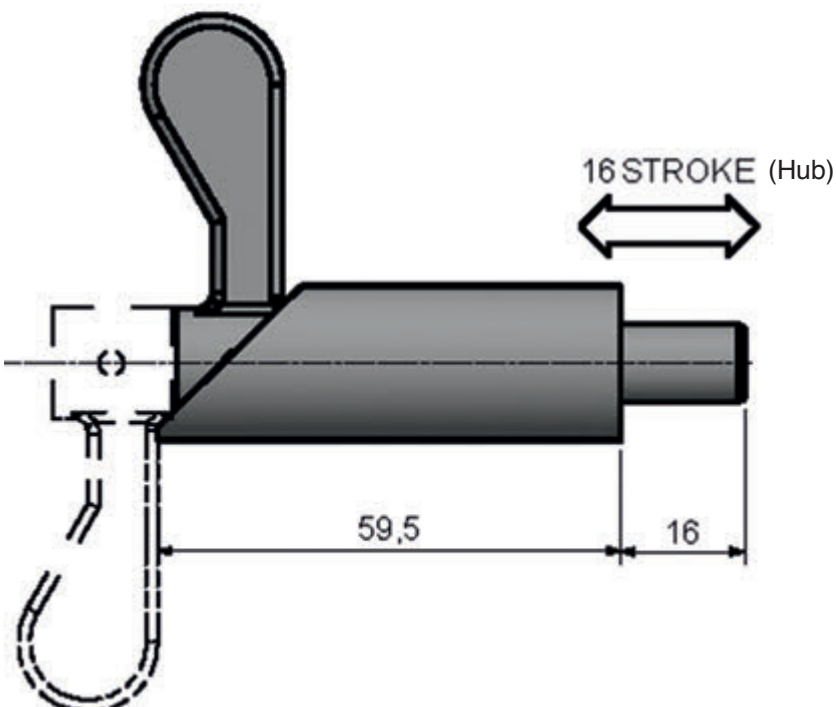


TS - L - 12

Material	Schwerer Stahl präzisionsgeschliffen Kapselung und Stift gehärtet
Oberfläche	-
Im Lieferumfang	-
Max. Haltekraft	-
Gewicht	0.15 kg
Hub	16 mm
Spanndruck	-



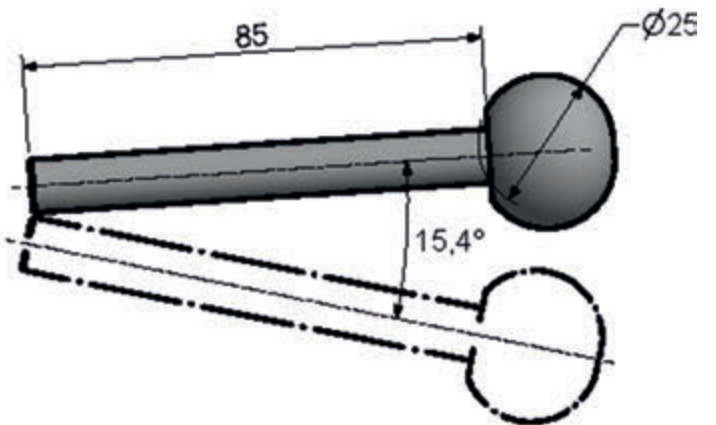
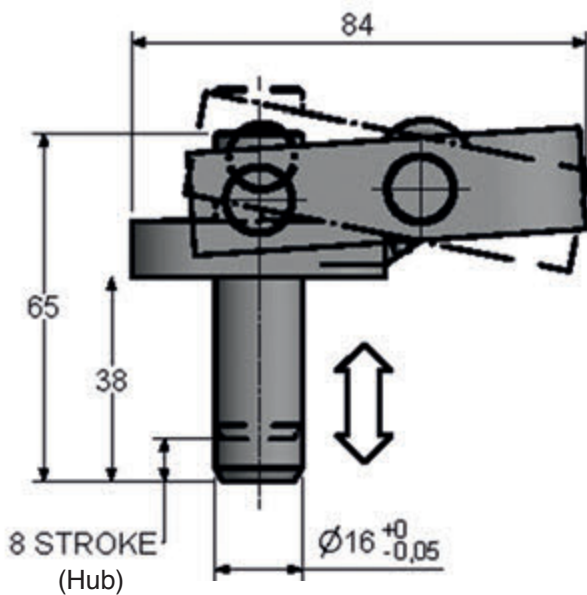
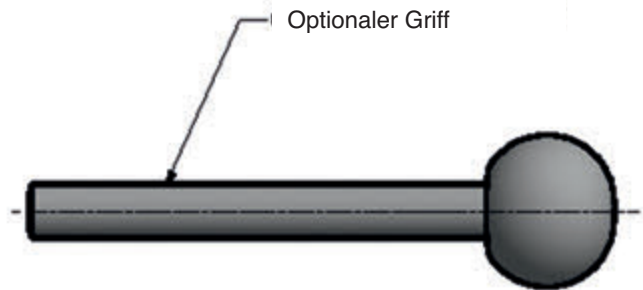
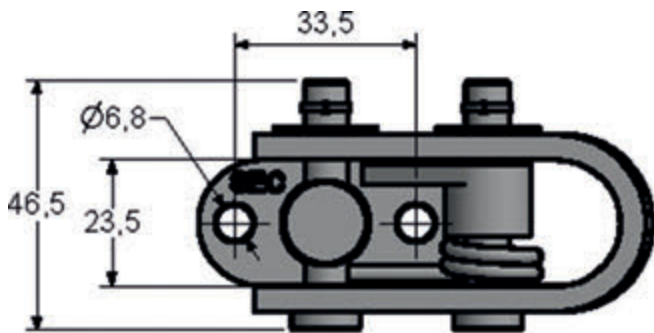
Material	Schwerer Stahl
Oberfläche	-
Im Lieferumfang	-
Max. Haltekraft	-
Gewicht	0.14 kg
Hub	13 mm
Spanndruck	-





TS - L - 123M-H

Material	Schwerer Stahl
Oberfläche	-
Im Lieferumfang	-
Max. Haltekraft	-
Gewicht	0.36 kg
Hub	8 mm
Spanndruck	-



ABSTECKER



Produktbeschreibung

Die TÜNKERS TS-G (oder S)-Handspanner erlauben das Halten von Werkstücken durch Klemm- oder Quetschwirkung zwischen zwei Spannbacken.

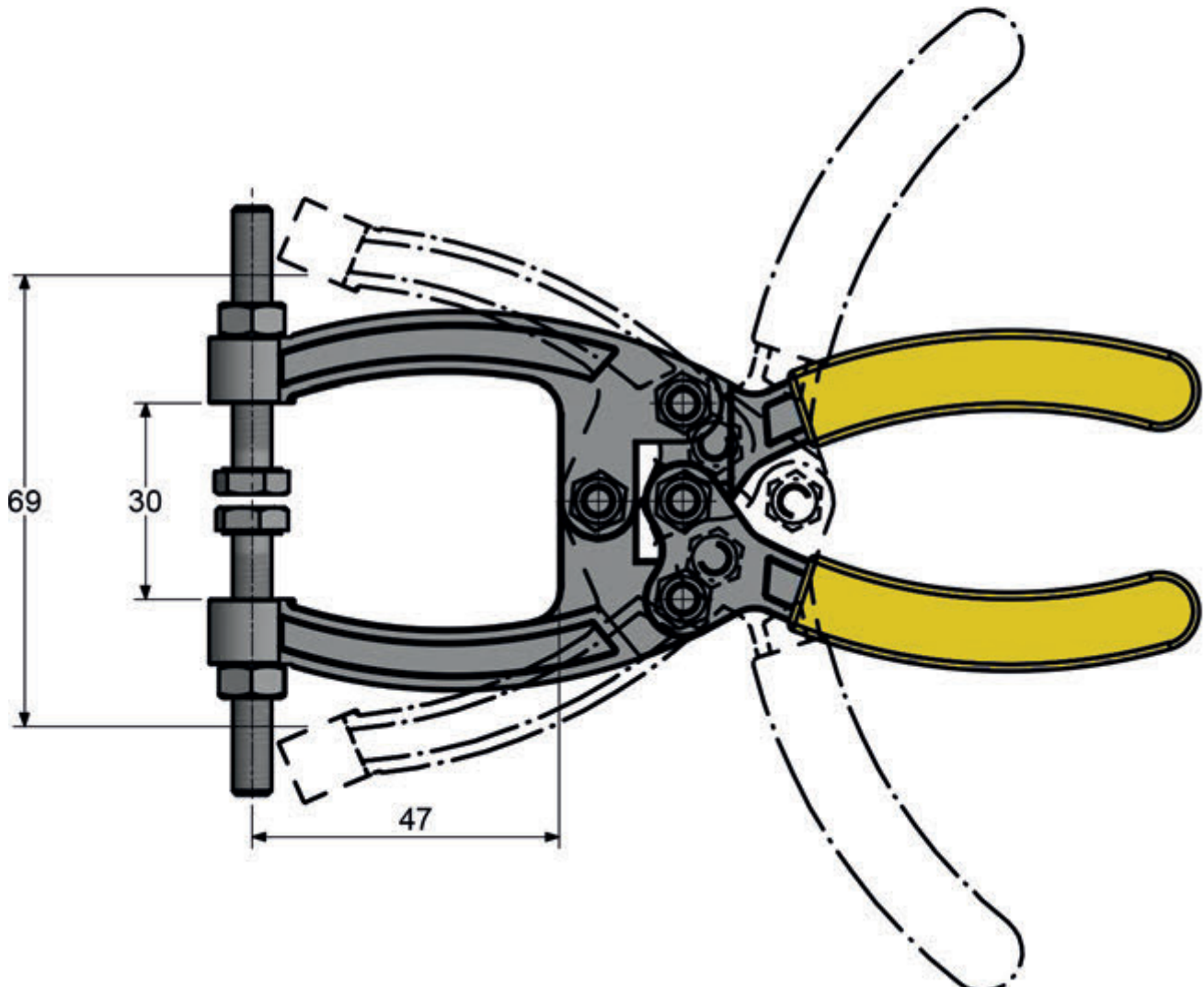
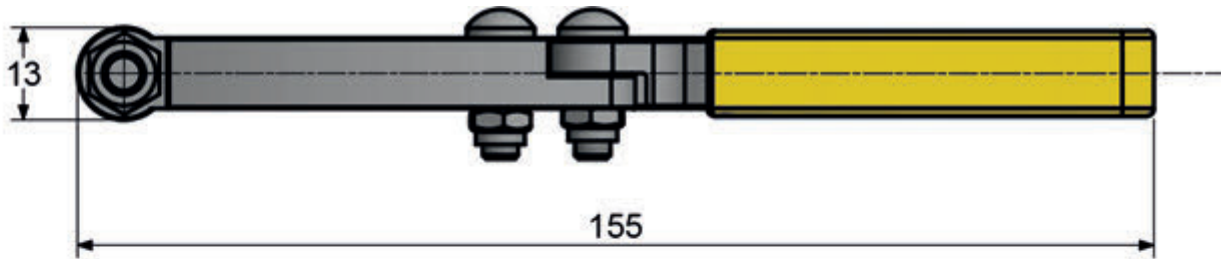
Kapitel-Übersicht

TS – G – 150 – JW30	7 – 2
TS – G – 365 – JW41	7 – 3
TS – G – 545 – JW44	7 – 4
TS – G – 545 – JW87	7 – 5
TS – G – 545 – JW112	7 – 6
TS – G – 386 – CJ	7 – 7



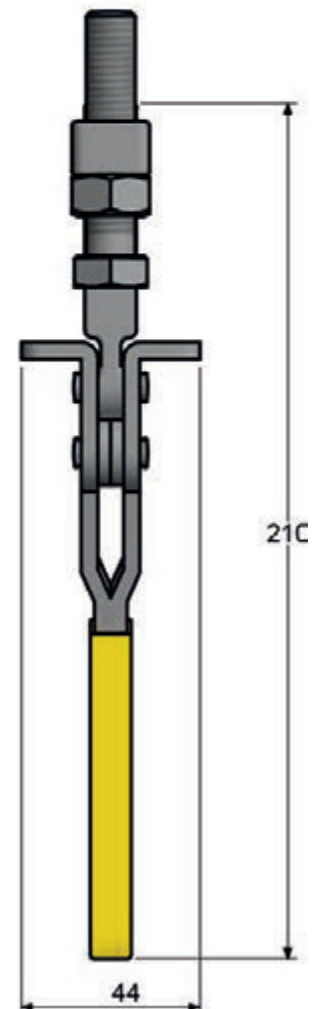
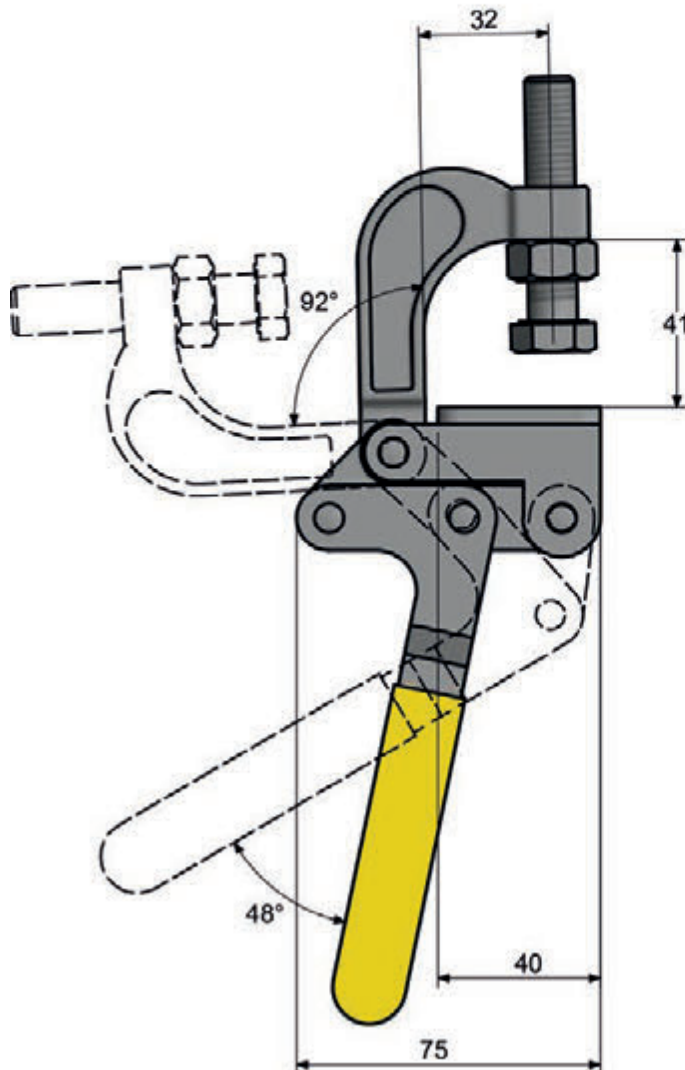
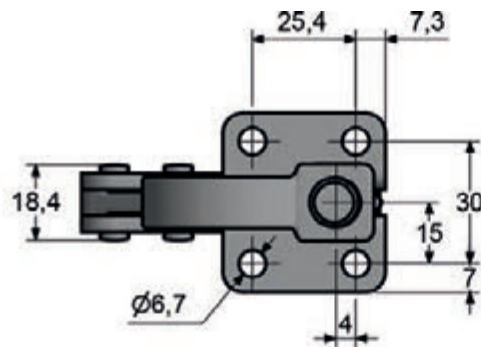
TS - G - 150 - JW30

Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	6x40 mm Spindeln
Max. Haltekraft	150 daN
Gewicht	0.27 kg
Hub	-
Spanndruck	80 daN



ZANGENWIRKUNG

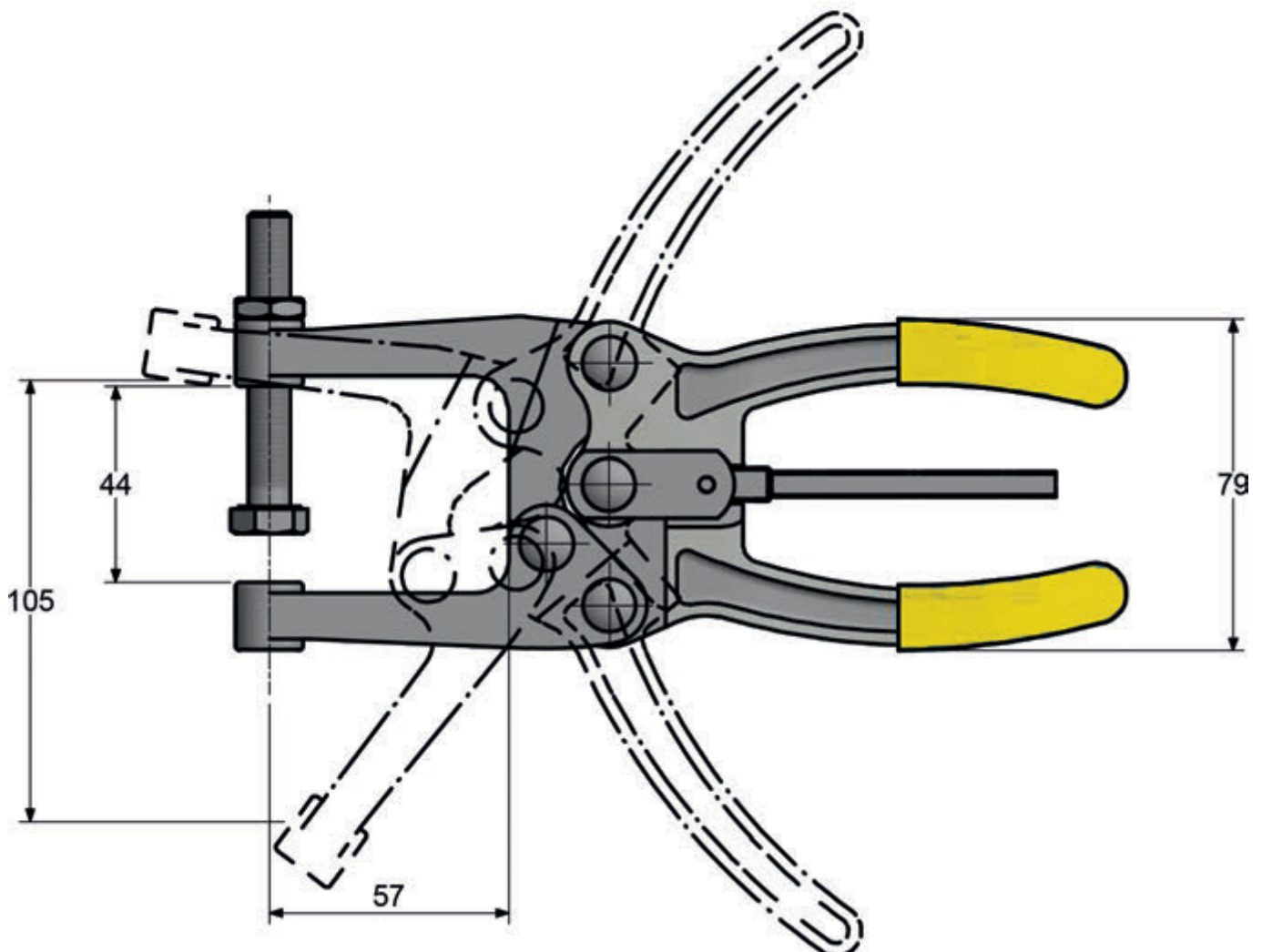
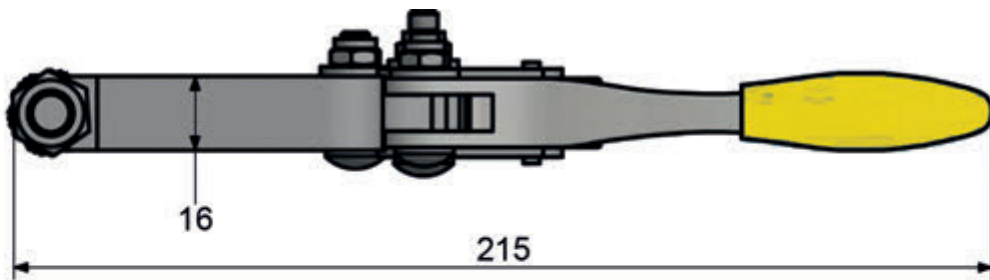
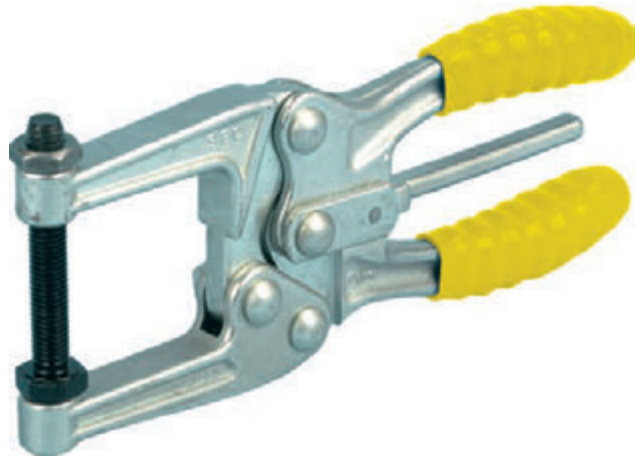
Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	12x60 mm Spindeln
Max. Haltekraft	365 daN
Gewicht	0.5 kg
Hub	-
Spanndruck	125 daN





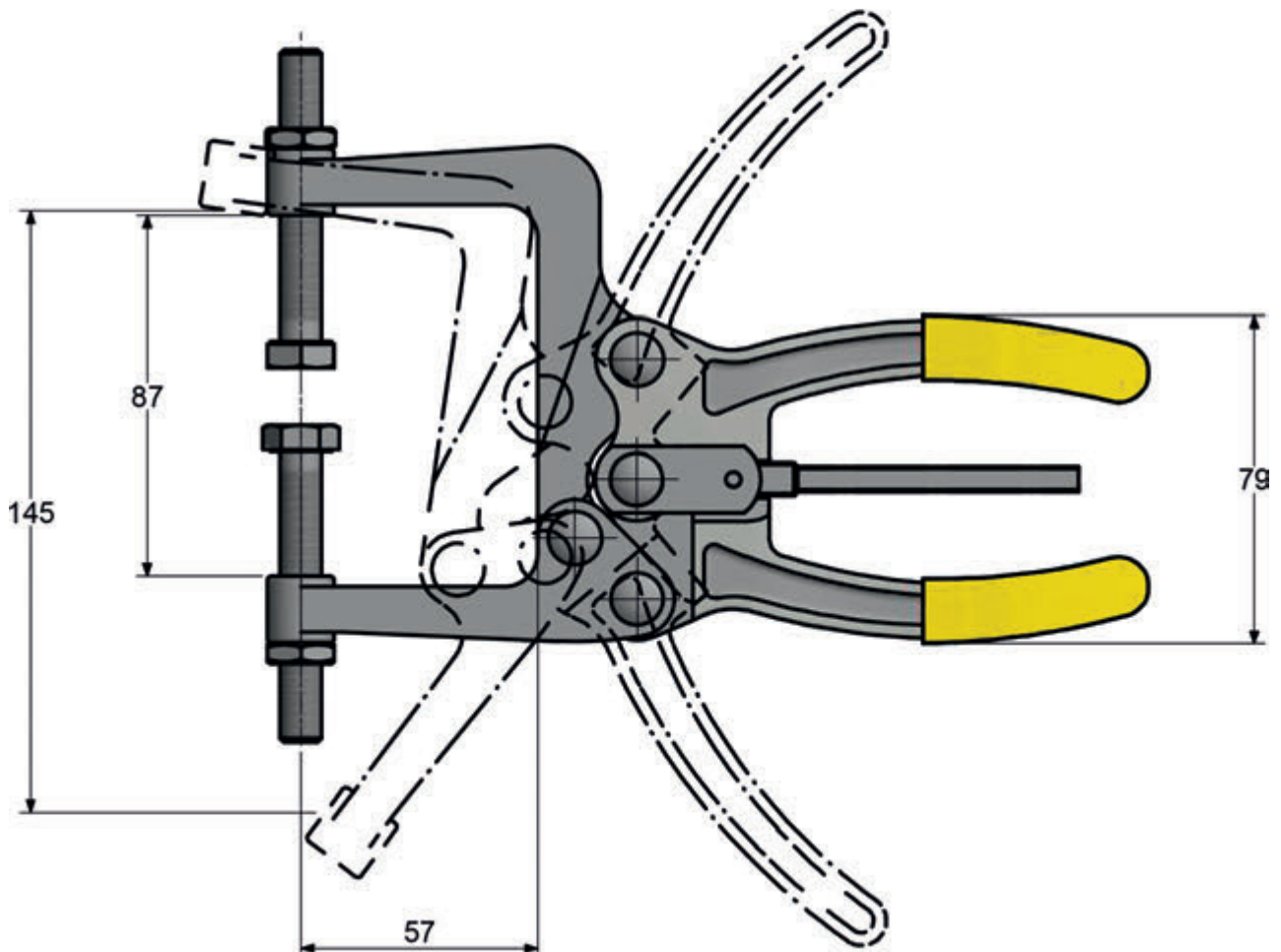
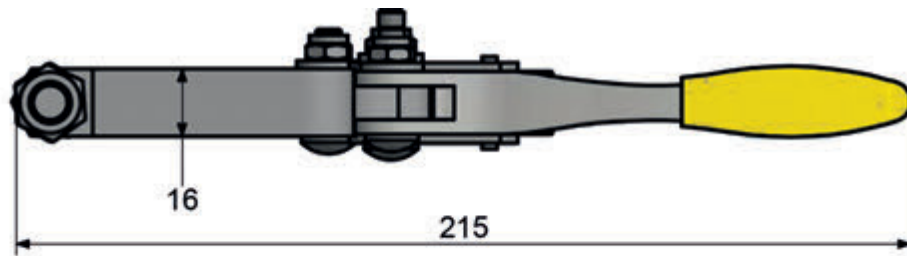
TS - G - 545 - JW44

Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	10x70 mm Spindeln
Max. Haltekraft	545 daN
Gewicht	0.9 kg
Hub	-
Spanndruck	250 daN



ZANGENWIRKUNG

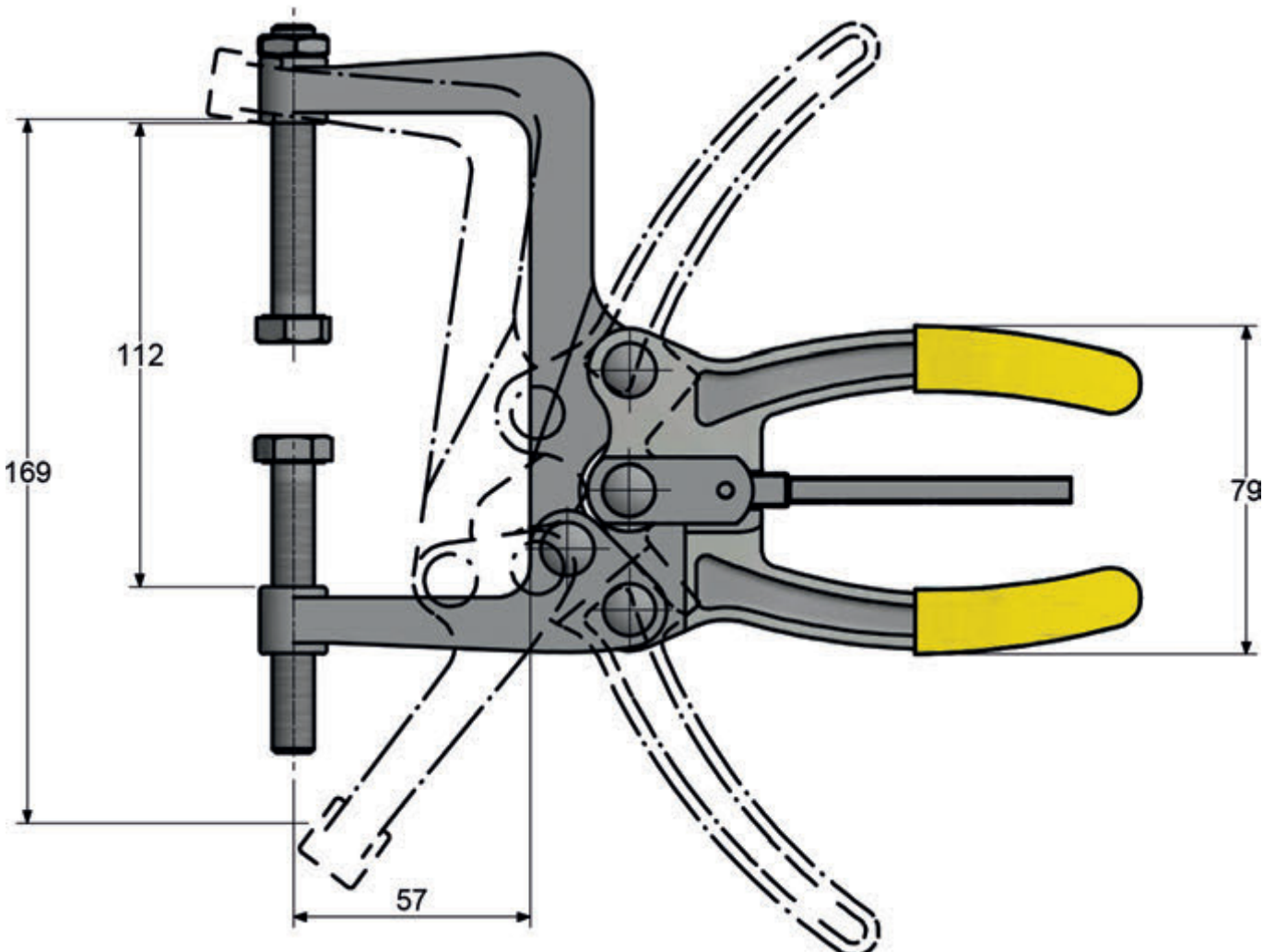
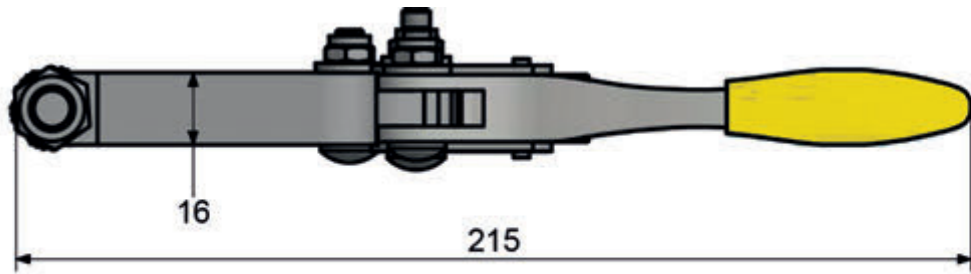
Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	10x70 mm Spindeln
Max. Haltekraft	545 daN
Gewicht	1.0 kg
Hub	–
Spanndruck	170 daN





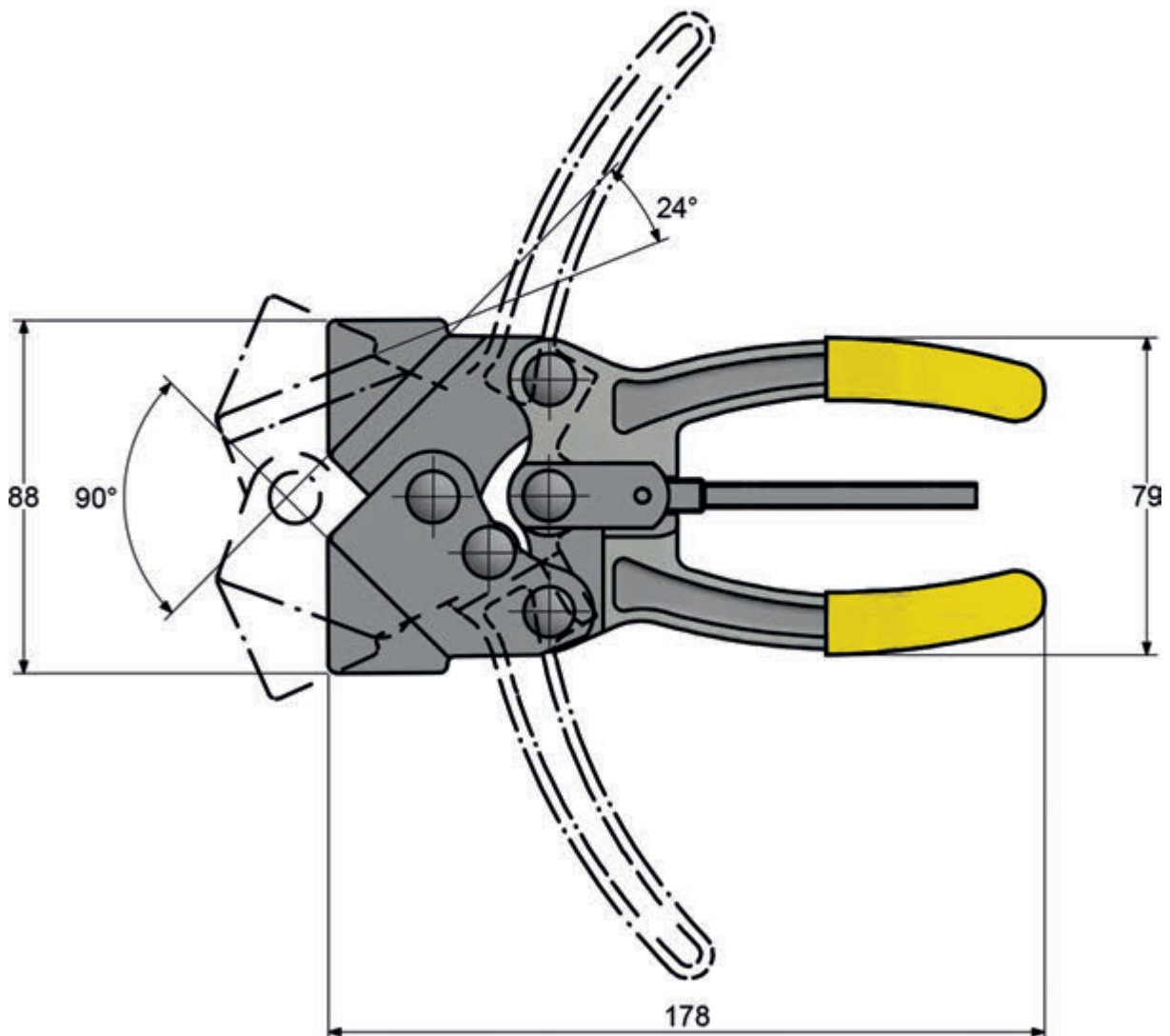
TS - G - 545 - JW112

Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	verzinkt
Im Lieferumfang	10x70 mm Spindeln
Max. Haltekraft	545 daN
Gewicht	1.1 kg
Hub	-
Spanndruck	170 daN



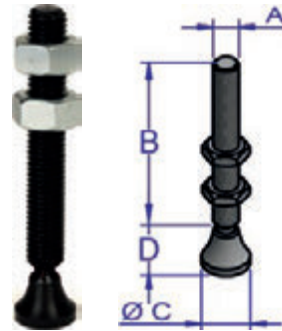
ZANGENWIRKUNG

Material	Schwerer Stahl Gehärtete Stifte und Buchsen
Oberfläche	Chem. geschwärzt
Im Lieferumfang	-
Max. Haltekraft	-
Gewicht	0.56 kg
Hub	-
Spanndruck	100-200 daN



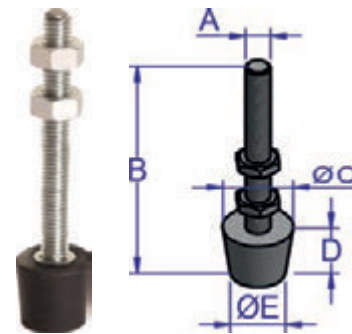
Drehbare Verstellspindel

Bestellnr.	A	B	C	D
SM665	6	50	12.5	12
SM865	8	65	17.5	18
SM885	8	85	17.5	18
SM1080	10	80	19	20
SM1265	12	65	19	20
SM1280	12	80	19	20



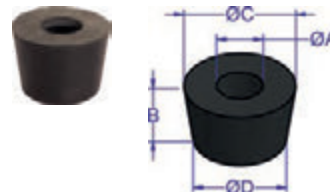
Verstellspindel mit Neoprens Spitze

Bestellnr.	A	B	C	D	E
NM645	6	45	15	12	12
NM670	6	70	15	12	12
NM875	8	75	20	16	16
NM895	8	95	20	16	16
NM1080	10	100	28	22	22
NM1280	12	80	30	24	24
NM12100	12	100	30	24	24



Neopren-Kappen

Bestellnr.	A	B	C	D
NP6	6	10	15	12
NP8	8	13	19	16
NP10	10	14	24	20



Weltweit für Sie da



TÜNKERS Maschinenbau GmbH
Am Rosenkoth 4-12
40880 Ratingen
Germany
Tel.: +49 2102 4517-0
info@tuenkers.de
www.tuenkers.de



EXPERT-TÜNKERS GmbH
Seehofstraße 56-58
64653 Lorsch
Germany
Tel.: +49 6251 592-0
info@expert-tuenkers.de
www.expert-tuenkers.de



HELU GmbH
Seehofstraße 56-58
64653 Lorsch
Germany
Tel.: +49 6251 592-280
info@helu.de



SOPAP Automation SAS
P. A. Ardennes Emeraude
Rue Henri Faure
BP 11 09, 08090 TOURNES
France
Tel.: +33 3 24 52 94 64
sopap@sopap.com

ARGENTINA – TÜNKERS DE ARGENTINA S.A.
Velez Sarsfield 1516 – Quilmes (1879)
Provincia de Buenos Aires
Tel.: +54 11 2100-2900
info@tuenkers.com.ar

AUSTRALIA – Romheld Australia Pty. Ltd.
30/115 Woodpark Rd
Smithfield N.S.W 2164
Tel.: +61 2 97211799
sales@romheld.com.au

AUSTRIA – B-S-D Spanntechnik GmbH
Sportplatzstrasse 31
3385 Markersdorf
Tel.: +43 2749 72870-0
office@bsdustria.com

BALTIC STATES – Vertriebsbüro Ost
Markt 11
D-07426 Königsee
Tel.: +49 36738 42432
dieter.rauschenbach@tuenkers.de

BELGIUM – TÜNKERS Maschinenbau GmbH
Am Rosenkoth 4-12
D-40880 Ratingen
Tel.: +32 479 983611
frank.maertens@tuenkers.de

BRAZIL – TüNKers do Brasil Ltda.
Avenida Casa Grande, 850 – Galpão 6, 11 e 13
Bairro: Casa grande
09961-350 – Diadema – São Paulo
Tel.: +55 11 4056-3100
comercial@tuenkers.com.br

CANADA – TÜNKERS North America
36200 Mound Road
Sterling Heights, MI 48310
Tel.: +1 248 362 9555
todd.moriarty@tuenkers.com

CHINA – TÜNKERS China
Tuenkers Machinery & Automation
Technology Co., Ltd. Shanghai
Building 4, No. 768 Chenxiang Road,
Jiading District, Shanghai P.R.
China, 201802
Tel.: +86 21 39171070
info@tuenkers.com.cn
Other Offices: Changchun, Nanjing, Chengdu,
Beijing, Wuhan, Guangzhou, Yantai, Shenyang

CZECH REPUBLIC – Vertriebsbüro Ost
Markt 11
D-07426 Königsee
Tel.: +49 36738 42432
petr.cejka@tuenkers.sk

CZECH REPUBLIC – Kopta s. r. o.
Vážní 891 / areál PSN I
CZ-500 03 Hradec Králové
Tel.: +420 495 53 1210
kopta@kopta.cz

DENMARK – Berga Maskin
64693 Gnesta
Tel.: +46 158 31112
info@berga-maskin.se

FINLAND – Berga Maskin
64693 Gnesta
Tel.: +46 158 31112
info@berga-maskin.se

FRANCE – SOPAP Automation SAS
P. A. Ardennes Emeraude
Rue Henri Faure
BP 11 09, 08090 TOURNES
Tel.: +33 3 24 52 94 64
sopap@sopap.com

HUNGARY – TÜNKERS Slovakia s.r.o.
Roentgenova 26
SK85101 Bratislava
Tel.: +421 905 564 691
juraj.rampasek@tuenkers.sk

INDIA – TÜNKERS Automation India Private Ltd.
402 Supreme Head Quarters 36
Mumbai-Pune Bypass
411008 Baner-Pune
Tel.: +91 98 60 699190
jayesh.keskar@tuenkers.com

INDONESIA – DAB Technology Pte. Ltd.
21 Woodlands Industrial Park E1, #03-04
Singapore 757720
Tel.: +65 6891 3286
sales@dabtechn.net

ITALY – TÜNKERS Italia
Strada TORINO, 43 sub. 06
10043 ORBASSANO-TORINO
Tel.: +39 011 5508264
a.michellone@tuenkers.it

JAPAN – TÜNKERS Japan Ltd.
Daimyo Create Bldg. 6F
Daimyo 1-8-20
Chuo-ku, Fukuoka 810-0041 JAPAN
Tel.: +81 80 83544786
tomoo.kaku@tuenkers.de

MALAYSIA – DAB Technology Sdn.Bhd.
No 9-2B Jalan Bandar 10, Pusat Bandar Puchong
47100 Selangor
Tel.: +603 8060 9448
sales@dabtechn.net

MOROCCO – SOPAP Automation SAS
P. A. Ardennes Emeraude
Rue Henri Faure
F-BP 11 09, 08090 TOURNES
Tel.: +33 3 24 52 94 64
michel.andre@tuenkers.de

MEXICO – TÜNKERS DE MÉXICO S.A. DE C.V.
Prolongación Uranga No. 93 C
Colonia Sanctorum, Cuautlancingo
Puebla, C.P. 72730
Tel.: +52 222 393 5547
christian.volkmann@tuenkers.mx

NETHERLANDS – TÜNKERS Maschinenbau GmbH
Am Rosenkoth 4-12
D-40880 Ratingen
Tel.: +32 479 983611
frank.maertens@tuenkers.de

POLAND – TÜNKERS Slovakia s.r.o.
Roentgenova 26
SK85101 Bratislava
Tel.: +48 660 055 225
jaroslav.rozmiarek@tuenkers.sk
www.tuenkers.sk

ROMANIA – TÜNKERS Maschinenbau GmbH
55068 Sibiu, Romania
Tel.: +40-752 184 548
traian.moga@tuenkers.sk

RUSSIA – WEST-RU
Novikova-Priboya Str. 4 office 407
603058 Nizhny Novgorod
Tel.: +7 831 253 01 65

RUSSIA – Cont Group
Office 315, Sibirskij Proezd 2-27
Moscow 109316
Tel.: +7 495 775 - 0377

SERBIA – TÜNKERS Maschinenbau GmbH
55068 Sibiu, Romania
Tel.: +40-752 184 548
traian.moga@tuenkers.sk

SINGAPORE – DAB Technology Pte. Ltd.
21 Woodlands Industrial Park E1
#03-04
Singapore 757720
Tel.: +65 68913286
enquiry@dabtech.net

SLOVAKIA – TÜNKERS Slovakia s.r.o.
Twin City C
Mlynské nivy 16
SK82109 Bratislava
Tel.: +421 905 564 691
juraj.rampasek@tuenkers.sk
www.tuenkers.sk

SLOVENIA – TÜNKERS Maschinenbau GmbH
55068 Sibiu, Romania
Tel.: +40-752 184 548
traian.moga@tuenkers.sk

SOUTH AFRICA – Demcon (Cape) cc
PO Box 15237
ZA-60110 Emerald Hill/Port Elizabeth
Tel.: +27 41 4847411
demcon@demcon.co.za

SOUTH KOREA – JC Systems Co. Ltd.
#405 Ace Highend 9Cha, 233,
Gasan digital 1-ro, Geumcheon-gu, Seoul
Tel.: +82 70 7012089
j3cho@chol.com

SPAIN – TÜNKERS IBÉRICA, S.L.
c/ Enric Prat de la Riba, 14b
08830 Sant Boi de Llobregat (Barcelona)
Tel.: +34 93 3952827
tunkers@tunkersiberica.com

SWEDEN – BERGA MASKIN
SE-646 93 GNESTA
Tel.: +46 158 311 12
info@berga-maskin.se

THAILAND – DAB Technology Co., Ltd.
H20 424/15 Kanchanapisek Rd.
Dokmai, Pravat,
Bangkok 10250
Tel.: +66 97 072 8972
rodchaya.jaranyanont@tuenkers.de

TURKEY – Cava Makina
Imes Sanayi Sitesi E 503
34776 Umraniye / Istanbul
Tel.: +90 216 3809280
alp.varna@cava.com.tr

UK – TÜNKERS-EXPERT UK Ltd.
Unit 5, Ham Lane,
Kingswinford,
West Midlands.
DY6 7JR
Tel.: +44 (0) 1384 287690
neal.judge@tuenkers.de

USA – TÜNKERS North America
36200 Mound Road
Sterling Heights, MI 48310
Tel.: +1 248 362 9555
todd.moriarty@tuenkers.com

VIETNAM – DAB Technology Pte. Ltd.
21 Woodlands Industrial Park E1
#03-04
Singapore 757720
Tel.: +65 68913286
enquiry@dabtech.net