



INOFlex® VL

4-Backen-Handspannfutter gewichtserleichtert
4-jaw weight reduced manual chuck

ANWENDUNG

- Spannen von runden, quadratischen/rechteckigen und geometrisch unregelmäßigen Bauteilen
- Für den Einsatz auf Fräs-/Drehzentren
- Innen- und Außenspannung

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch ausgleichendes Spannen mit 4 Backen
- Zentrisch spannen mit 2 Backen
- Spannung mit Festanschlag
- Gewichtserleichtert

APPLICATION

- Clamping of round, square/rectangular and irregular parts
- For milling/turning centers
- Internal and external clamping

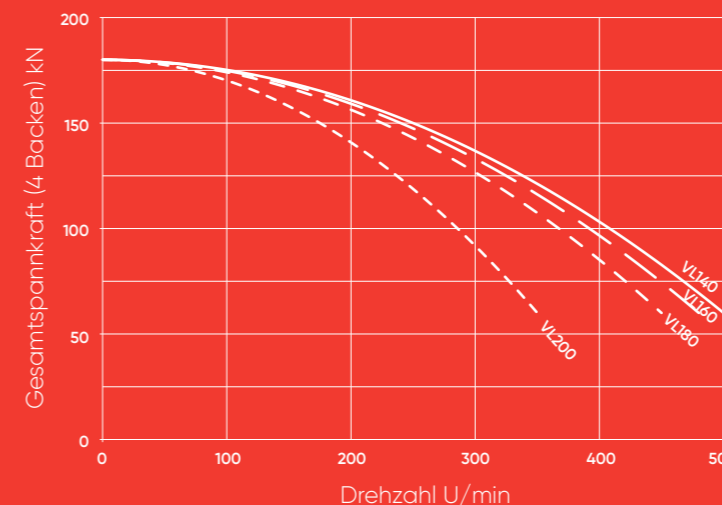
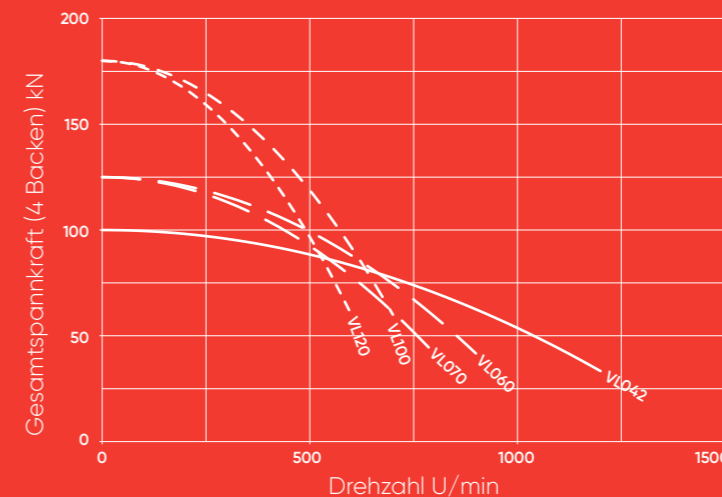
TECHNICAL FEATURES

- Centric compensating clamping with 4 jaws
- Centric clamping with 2 jaws
- Clamping with fixed stop
- Weight reduced

Technische Daten technical information		VL042	VL060	VL070	VL100	VL120
Ident-Nr. / ident-no.		846042	846060	846070	846100	846120
Durchmesser / diameter	mm	420	600	700	990	1150
Hub pro Backe radial jaw stroke	mm	5,2	11,1	11,1	11,3	11,3
Ausgleichshub compensation	mm	3,5	9,1	9,1	9,3	9,3
max. Anzugsmoment max. torque	Nm	160	200	200	320	320
max. Spannkraft bei 4 Backen max. gripping force with 4 jaws	kN	100	125	125	180	180
max. Spannkraft bei 2 Backen max. gripping force with 2 jaws	kN	50	62,5	62,5	90	90
max. Drehzahl max. speed	1/min r.p.m.	1200	900	800	700	600
Masse (ohne Backen) weight extension set (without top jaws)	kg	85	172	209	535	666
Massenträgheitsmoment moment of inertia	kg • m ²	1,6	6,2	9,9	52,4	86,9
Nutenstein standard t-nut	—	GP11	GP11	GP11	GP13	GP13
Standard weiche Aufsatzbacke standard soft jaw	—	VS16	VP16	VP16	VP21	VP21
Standard harte Aufsatzbacke standard hard jaw	—	VG16	VR16	VR16	VR21	VR21

INOFlex® VL

Spannkraft- / Drehzahl-Diagramm
Clamping force - speed diagram



Beim Einsatz der weichen Standardbacke in äußerer Montageposition
When using the soft standard jaw in outer mounting position

hinenspezifisches Befestigungsbohrbild nach Kundenvorgabe
action: machine specific bore pattern as per customer request

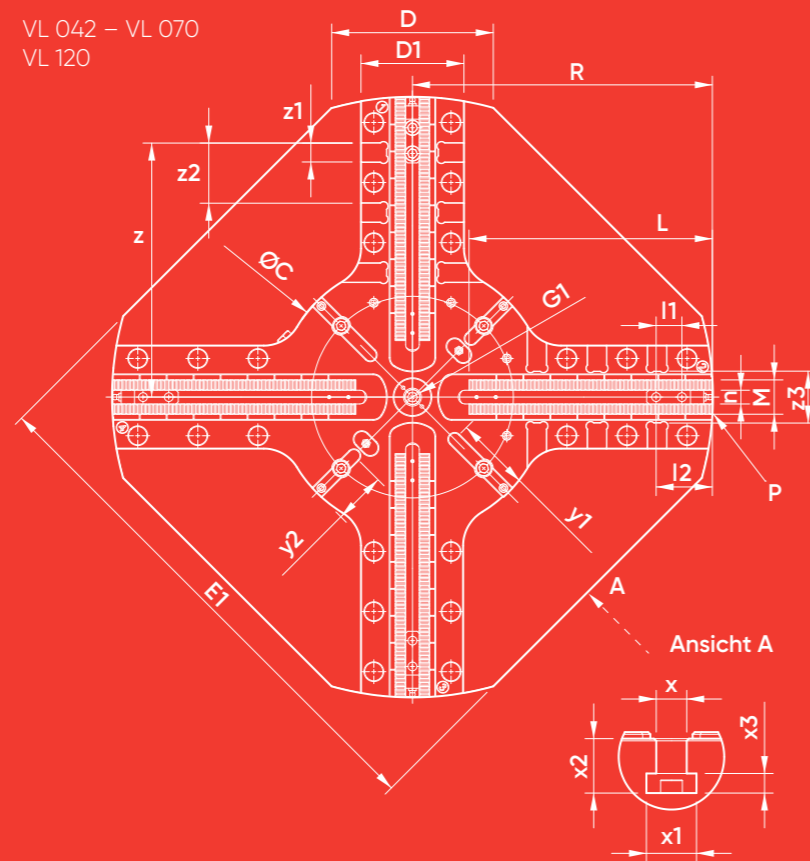
	VL100	VL120
	990	1150
	50	50
tief	M6; 14,3 tief	M6; 14,3 tief
	410	410
	283	282,5
	183	183
	846	—
	886	988
2 tief	M20; 22 tief	M20; 22 tief
	176,5	176,5
	8,6	8,6
	408,7	490,8
	55	55
	9,8	9,8
2	Modul 2	Modul 2
	2,5	2,5
	10	10
	495,5	574,3
	78	78
	21	21
	30	30
9	43 / 399	43 / 482
	21	21
30	M16 x 35	M16 x 35
	22	22
	37	37
	38	38
	16	16
	105	105
	57	57
	390,75	465,75
	24	24
	142,5	142,5
	118,5	118,5
	8	8



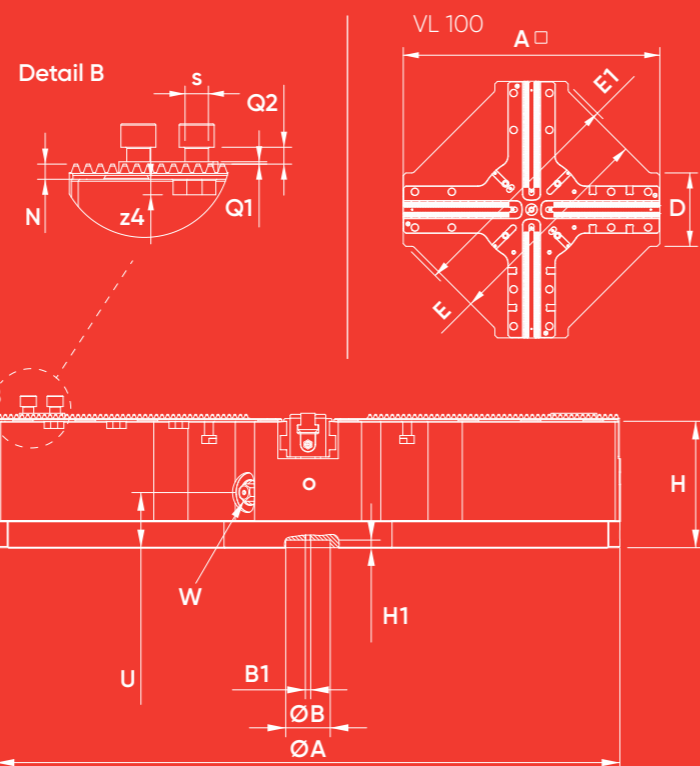


INOFlex® VL

VL 042 – VL 070
VL 120



Ansicht A



ANWENDUNG

- Spannen von runden, quadratischen/rechteckigen und geometrisch unregelmäßigen Bauteilen
- Für den Einsatz auf Fräs- /Drehzentren
- Innen- und Außenspannung

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch ausgleichendes Spannen mit 2 Backen
- Zentrisch spannen mit 2 Backen
- Spannung mit Festanschlag
- Gewichtserleichtert

Technische Daten technical information

Ident-Nr. / ident-no.

Durchmesser / diameter	mm
Hub pro Backe radial jaw stroke	mm
Ausgleichshub compensation	mm
max. Anzugsmoment max. torque	Nm
max. Spannkraft bei 4 Backen max. gripping force with 4 jaws	kN
max. Spannkraft bei 2 Backen max. gripping force with 2 jaws	kN
max. Drehzahl max. speed	1/m r.p.m.
Masse (ohne Backen) weight extension set (without top jaws)	kg
Massenträgheitsmoment moment of inertia	kg·m²
Nutenstein standard t-nut	–
Standard weiche Aufsatzbacke standard soft jaw	–
Standard harte Aufsatzbacke standard hard jaw	–

Anbindung: maschinenspezifisches Befestigungsbohrbild nach Kundenvorgabe
Connection: machine specific bore pattern as per customer request

Abmessungen dimensions	VL042	VL060	VL070	VL100	VL120	
A mm	420	600	700	990	1150	
B G7 mm	50	50	50	50	50	
B1 mm	M6; 7,4 tief	M6; 6,2 tief	M6; 6,2 tief	M6; 14,3 tief	M6; 14,3 tief	
C mm	250	315	315	410	410	
D mm	149	188	188,6	283	282,5	
D1 mm	116	120	120	183	183	
E mm	–	–	–	846	–	
E1 mm	383	535,5	610	886	988	
G1 mm	M12; 20 tief	M20; 22 tief	M20; 22 tief	M20; 22 tief	M20; 22 tief	
H mm	121	142	142	176,5	176,5	
H1 mm	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	
L mm	168	233	283,5	408,7	490,8	
M mm	40	40	40	55	55	
N mm	5	7,8	7,8	9,8	9,8	
P mm	1,5 x 60°	Modul 2	Modul 2	Modul 2	Modul 2	
Q1 mm	3	1,2	1,2	2,5	2,5	
Q2 mm	11,4	10	10	10	10	
Futter geöffnet / chuck open	R mm	208,9	299,4	349,4	495,5	574,3
U mm	53	62	62	78	78	
Schlüsselweite / wrench width	W mm	17	17	17	21	21
l1 mm	30	30	30	30	30	
min./max.	l2 mm	41 / 148	41 / 225	41 / 279	43 / 399	43 / 482
n H8 mm	16	16	16	21	21	
s mm	M12 x 30	M12 x 30	M12 x 30	M16 x 35	M16 x 35	
x H12 mm	14	14	14	22	22	
x1 mm	23	23	23	37	37	
x2 mm	25	25	25	38	38	
x3 mm	9	9	9	16	16	
y1 mm	40	88	88	105	105	
y2 mm	40	61	61	57	57	
z mm	170	246	296	390,75	465,75	
z1 G7 mm	20	22	22	24	24	
z2 mm	50	70	70 (2x)	142,5	142,5	
z3 mm	71,5	60,5	60,5	118,5	118,5	
z4 mm	6	8	8	8	8	





INOFlex® VL

VL Verlängerungen zur Erweiterung VL100
VL Extensions for expansion VL100

ANWENDUNG

- Spannen von runden, quadratischen/rechteckigen und geometrisch unregelmäßigen Bauteilen
- Für den Einsatz auf Fräs-/Drehzentren
- Innen- und Außenspannung

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch ausgleichendes Spannen mit 4 Backen
- Zentrisch spannen mit 2 Backen
- Spannung mit Festanschlag
- Gewichtserleichtert

APPLICATION

- Clamping of round, square/rectangular and irregular parts
- For milling/turning centers
- Internal and external clamping

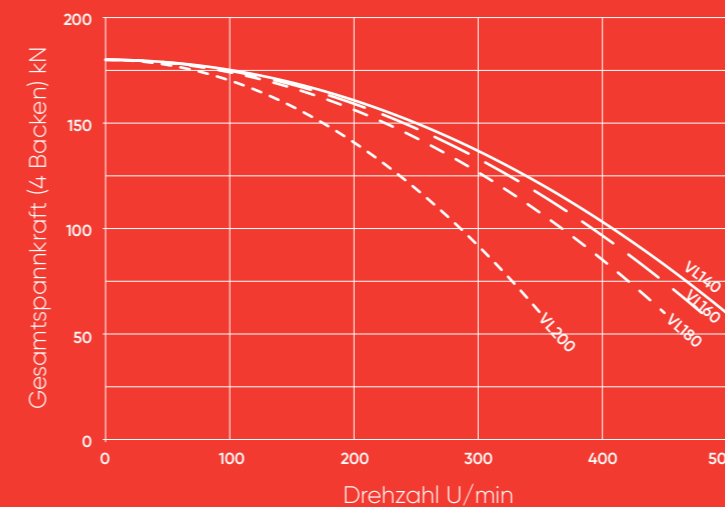
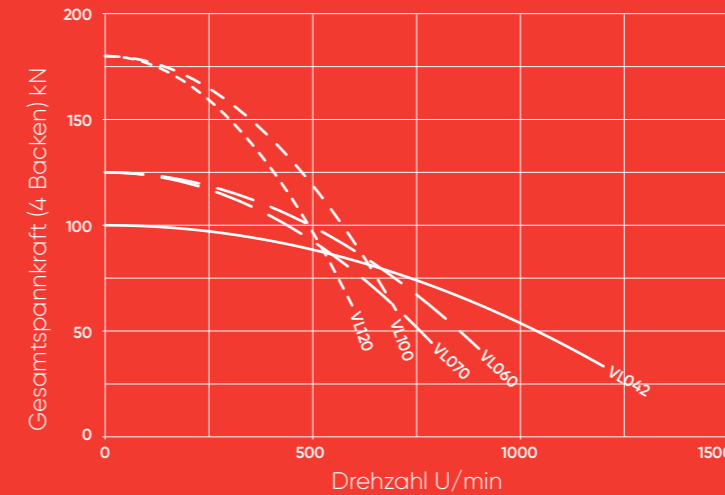
TECHNICAL FEATURES

- Centric compensating clamping with 4 jaws
- Centric clamping with 2 jaws
- Clamping with fixed stop
- Weight reduced

Technische Daten technical information	VL140	VL160	VL180	VL200
Ident-Nr. / ident-no.	846141	846161	846181	846199
Durchmesser / diameter	mm 1400	mm 1600	mm 1800	mm 2000
Hub pro Backe radial jaw stroke	mm 11,3	mm 11,3	mm 11,3	mm 11,3
Ausgleichshub compensation	mm 8,3	mm 8,3	mm 8,3	mm 8,3
max. Anzugsmoment max. torque	Nm 320	Nm 320	Nm 320	Nm 320
max. Spannkraft bei 4 Backen max. gripping force with 4 jaws	kN 180	kN 180	kN 180	kN 180
max. Spannkraft bei 2 Backen max. gripping force with 2 jaws	kN 90	kN 90	kN 90	kN 90
max. Drehzahl max. speed	1/min 500 r.p.m.	1/min 480	1/min 450	1/min 350
Masse Erweiterungssatz (ohne Backen) weight extension set (without top jaws)	kg 212	kg 300	kg 394	kg 485
Gesamtmasse (ohne Backen) total weight (without top jaws)	kg 747	kg 835	kg 929	kg 1020
Massenträgheitsmoment moment of inertia	kg · m ² 129,1	kg · m ² 180,9	kg · m ² 250,5	kg · m ² 335,1
Nutenstein / standard t-nut	GP13	GP13	GP13	GP13
Standard weiche Aufsatzbacke standard soft jaw	VP21	VP21	VP21	VP21
Standard harte Aufsatzbacke standard hard jaw	VR21	VR21	VR21	VR21

INOFlex® VL Futter Erweitert

Spannkraft- / Drehzahl-Diagramm
Clamping force - speed diagram



Beim Einsatz der weichen Standardbacke in äußerer Montageposition
When using the soft standard jaw in outer mounting position

Maßspezifisches Befestigungsbohrbild nach Kundenvorgabe
Machine specific bore pattern as per customer request

Verzahnung: verzahnung der Grundbacken nicht durchgehend
Serration: serration of the base jaws not continuous

	VL200
	2000
	990
	283
	183
	1586
	176,5
	40
	477
	55
	9,8
2	Modul 2
	2,5
	10
	1000,5
	30
7	40 / 457
	21
35	M16 x 35
	818,25
	24
2x)	142,5 (2x)
	118
	8

INOFlex® VL Futter Erweitert



ANWENDUNG

- Spannen von runden, quadratischen/rect und geometrisch unregelmäßigen Bauteile
- Für den Einsatz auf Fräs-/Drehzentren
- Innen- und Außenspannung

TECHNISCHE MERKMALE

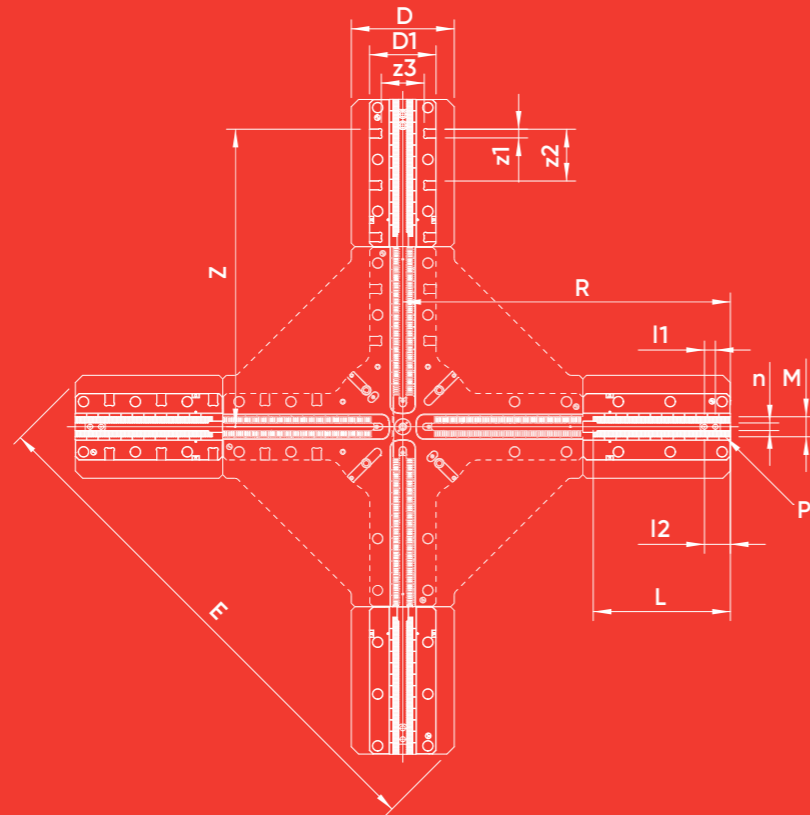
- Zentrisch ausgleichendes Spannen mit
- Zentrisch spannen mit 2 Backen
- Spannung mit Festanschlag
- Gewichtserleichtert

Technische Daten

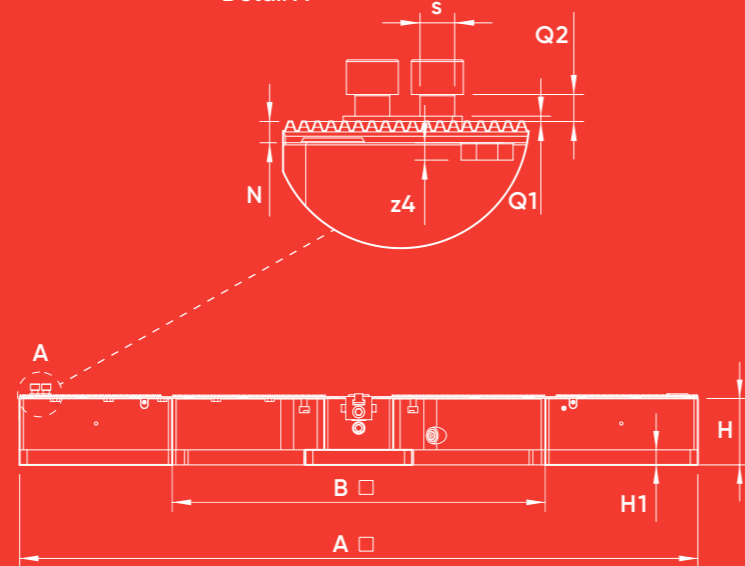
technical information

Ident-Nr. / ident-no.

Durchmesser / diameter	mm
Hub pro Backe radial jaw stroke	mm
Ausgleichshub compensation	mm
max. Anzugsmoment max. torque	Nm
max. Spannkraft bei 4 Backen max. gripping force with 4 jaws	kN
max. Spannkraft bei 2 Backen max. gripping force with 2 jaws	kN
max. Drehzahl max. speed	1/m r.p.m
Masse Erweiterungssatz (ohne Backen) weight extension set (without top jaws)	kg
Gesamtmasse (ohne Backen) total weight (without top jaws)	kg
Massenträgheitsmoment moment of inertia	kg·m²
Nutenstein / standard t-nut	—
Standard weiche Aufsatzbacke standard soft jaw	—
Standard harte Aufsatzbacke standard hard jaw	—



Detail A



Anbindung: maschinenspezifisches Befestigungsbohrbild nach Kundenvorgabe
Connection: machine specific bore pattern as per customer request

Verzahnung: verzahnung der Grundbacken nicht durchgehend
Serration: serration of the base jaws not continuous

Abmessungen dimensions		VL140	VL160	VL180	VL200
A mm		1400	1600	1800	2000
B mm		990	990	990	990
D mm		283	283	283	283
D1 mm		183	183	183	183
E mm		1162	1304	1445	1586
H mm		176,5	176,5	176,5	176,5
H1 mm		40	40	40	40
L mm		177	277	377	477
M mm		55	55	55	55
N mm		9,8	9,8	9,8	9,8
P mm		Modul 2	Modul 2	Modul 2	Modul 2
Q1 mm		2,5	2,5	2,5	2,5
Q2 mm		10	10	10	10
Futter geöffnet chuck open	R mm	700,5	800,5	900,5	1000,5
	l1 mm	30	30	30	30
min./max.	l2 mm	40 / 157	40 / 257	40 / 357	40 / 457
	n H8 mm	21	21	21	21
	s mm	M16 x 35	M16 x 35	M16 x 35	M16 x 35
	z mm	533,25	675,75	818,25	818,25
	z1 G7 mm	24	24	24	24
	z2 mm	—	142,5	142,5 (2x)	142,5 (2x)
	z3 mm	118	118	118	118
	z4 mm	8	8	8	8