

### Fogantyúk

#### Kúpos fogantyúk

**DIN 99 (MSZ1388)**

l	63	80	100	125	160	200
a	5	6	7,5	10	12,5	18
b <sub>1</sub>	12	14,5	18,5	24	30	40
b <sub>2</sub>	12,5	15	19	25	31	41
b <sub>3</sub>	11,5	14	17,5	23	28,5	38
d <sub>1</sub>	10	13	16	20	25	32
d <sub>2</sub>	16	20	25	32	40	50
d <sub>3</sub>	8	9	11	15	18	22
d <sub>4</sub> H7	8	10	12	16	20	24
d <sub>5</sub>	M8	M10	M12	M16	M20	M24
sH11	5,5	7	9	11	14	19

**X részlet**  
K és L alak    M és N alak    P és R alak

**Alok és felerősítés**  
A fogantyú helyzete

Furat, d <sub>4</sub>	Menet, d <sub>5</sub>	Négyszög, s	A fogantyú helyzete
K	M	P	merőleges
L	N	R	döntött

Anyag: automataacél  
Megnevezés: Kúpos fogantyú DIN 99–N100

#### Gömbfejű fogantyúk

**DIN 6337 (MSZ 1387)**

l	63	80	100	125	160	200
d	20	20	25	32	40	50
d <sub>1</sub>	16	20	25	32	40	50
d <sub>2</sub>	8	9	11	15	18	22

A löbbi méret és a felerősítés módja DIN 99 szerint  
Anyag: az alaplelet automataacél, a gömbfej műanyag

Megnevezés: Gömbfejű fogantyú DIN 6337–N100

#### Gömbfejek

**DIN 319 (MSZ 1387)**

Megnevezés: Gömbfej DIN 319–F20–FS/CuZn

d	12	16	20	25	32	40	50
d <sub>1</sub>	M3,5	M4	M5	M6	M8	M10	M12
d <sub>2</sub>	—	4,5	5,5	6,8	8,8	11	13
d <sub>3</sub>	—	—	10,5	12	16	19	22
d <sub>4</sub>	4	6	8	10	12	16	20
h	11,2	15	18	22,5	29	37	46
t <sub>1</sub>	5,3	6	7,5	9	12	15	18
t <sub>2</sub>	1,2	1,2	1,6	2	2,5	3	3
t <sub>3</sub>	—	—	1,2	1,5	1,8	2	2,3
t <sub>4</sub>	8	10	12	16	20	25	32

### Hajtókarak

**DIN 468, DIN 469**

D alak: forgó fogantyúval  
F alak: merev fogantyúval

A hajtókar anyaga: temperöntvény

Megnevezés: Hajtókar DIN 469–F160x25

l	s	d <sub>4</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	f	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	d		
50	—	10	—	15	4	4	15	10	20	23	13	8	20	9,5	28	12	19	16
63	—	10	—	15	5	5	15	11	20	24	14	8	20	9,5	32	13	22	16
80	10	12	15	18	6	5,5	18	12	24	28	15	9	24	11,5	38	15	25	20
100	12	14	18	20	7	6	22	13	28	33	16	10	28	11,5	48	18	30	20
125	14	17	20	25	8	7	26	15	34	39	19	13	34	12,5	55	21	35	25
160	17	19	25	28	9	8	30	17	38	44	20	14	38	12,5	65	25	42	25
200	19	22	28	31	10	9	34	19	44	50	24	18	44	19	78	28	48	32
250	22	24	31	36	12	10	38	21	48	55	26	20	48	19	90	32	55	32
315	24	27	36	40	13	11	42	23	54	61	30	22	54	24	105	36	60	36

#### Fogantyúk

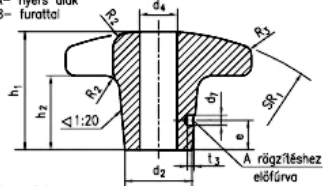
Merev, DIN 39    Megnevezés: Fogantyú DIN 39–D20–St    **DIN 39, DIN 96**

d	10	13	16	20	25	32	36
d <sub>1</sub> h8	4	5	7	8	10	13	16
d <sub>2</sub>	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
d <sub>3</sub>	7	8	10	13	16	20	22
d <sub>4</sub>	5	6,5	8	10	13	16	18
d <sub>5</sub>	—	—	14	18	21	26	29
d <sub>6</sub>	—	—	10	12	15	18	20
l <sub>1</sub>	32	40	50	64	80	100	112
l <sub>2</sub>	7	9	11	13	14	21	26
l <sub>3</sub>	4	5	7	8	10	13	14
l <sub>4</sub>	—	—	49	61	75	95	106
l <sub>5</sub>	—	—	5,5	6	8	10,5	11
R <sub>1</sub>	2	2,5	3	4	5	6	7
R <sub>2</sub>	20	24	28	40,5	50	56	68
R <sub>3</sub>	9,5	14,5	19	21	31	40,5	41
R <sub>4</sub>	—	—	17	21	24	31	34

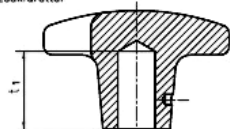
Anyag: acél (St) vagy műanyag fogantyú besajtoló acél csappal

Forgatható, DIN 96, a többi méret és alak a DIN 39 szerint

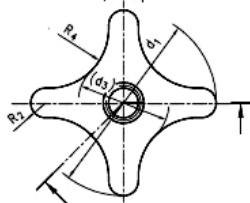
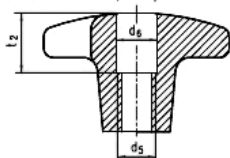
## Kereszfogantyúk

A- nyers alak  
B- furattal

C- zsfúratral



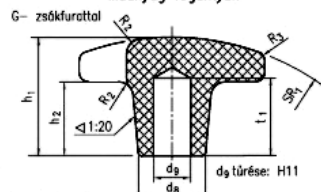
D- menettel



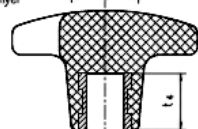
## Fémfogantyúk

## Műanyag fogantyúk

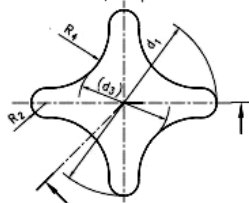
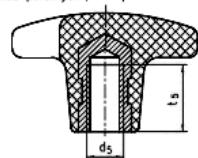
DIN 6335



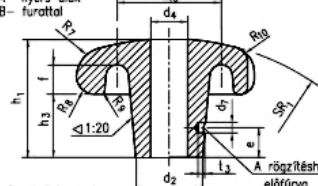
H- perselyyel



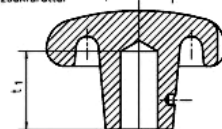
K- menetes perselyyel



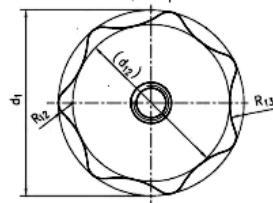
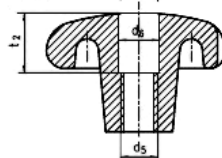
## Csillagfogantyúk

A- nyers alak  
B- furattal

C- zsfúratral



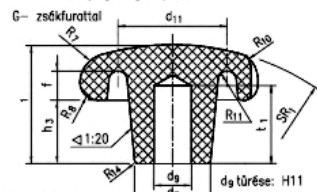
D- menettel



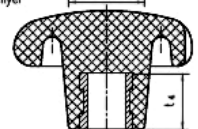
## Fémfogantyúk

## Műanyag fogantyúk

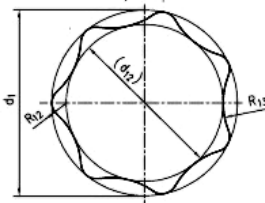
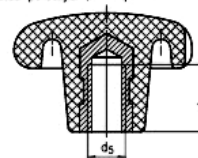
DIN 6336



H- perselyyel



K- menetes perselyyel



d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	d <sub>6</sub>	d <sub>7</sub>	d <sub>8</sub>	d <sub>9</sub>	d <sub>10</sub>	d <sub>11</sub>	d <sub>12</sub>	e	f	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	R <sub>7</sub>	R <sub>8</sub>	R <sub>9</sub>	R <sub>10</sub>	R <sub>11</sub>	R <sub>12</sub>	R <sub>13</sub>	R <sub>14</sub>	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	t <sub>3</sub>	t <sub>4</sub>	t <sub>5</sub>
20	8	11,5	4	M4	4,3	1,4	10	4	—	—	16	4	—	13	6	—	30	2	1	8	1	—	2	2	—	—	—	2	5	1	10	6	1,5	6	7,5
25	10	15	5	M5	5,3	1,8	12	5	—	—	20	5	—	16	8	—	40	2	1,6	12	1	—	4	2,5	—	—	—	2,5	6	1	12	8	2	7,5	9,5
32	12	18	6	M6	6,4	2,3	14	6	—	18,5	26	6	—	20	10	10	50	2,5	2	13	1,5	50	6	3	—	—	1,6	3	8	1	15	10	2	9	12
40	14	21	8	M8	8,4	2,8	18	8	22	24	34	7	6	25	14	13	60	3	2	14,5	2	60	7	4	1	3	2	3,5	16	1,5	18	12	2	12	14
50	18	25	10	M10	10,5	2,8	22	10	28	29,5	42	8	8	32	20	17	70	4	2,5	16	2	70	8	5	1	4	2,5	4	20	2	21	16	2	15	18
63	20	32	12	M12	13	3,8	26	12	32	35	52	10	10	40	25	21	80	5	3	21	2,5	80	10	7	1,5	5	3	4,5	22	2,5	25	20	3	18	22
80	25	40	16	M16	17	3,8	35	16	40	45	64	12	12	50	30	25	100	6	4	25	3	100	12	10	2	6	4	5	24	3	32	30	3	26	30

Megnevezés: Kereszfogantyú DIN 6335-B50-GG

Az A-D alakok anyaga: GG=GG200, GTW=GTW-350  
St=S185, L= környékfém (AlMg)Az G-K alakok anyaga: FS31 fekete műanyag  
persely acélból, K alakban: CuZn40

Megnevezés: Csillagfogantyú DIN 6336-H50-FS/CuZn