

მართკუთხა კვეთის KPP სარქელის კონსტრუქცია

KPP სარქელების ხანძრის მიმართ მდგრადობის ზღვარი:

- ნორმალურად ღია რეჟიმში – EI 90, 120
- ნორმალურად დახურულის რეჟიმში – EI 90, 120

შესრულების მიხედვით, სარქელები განკუთვნილია:

• **ნორმალურად ღია** სარქელები გამოიყენება ზოგადი გაცვლის ვენტილაციის, კონდიციონერისა და გათბობის სისტემებში ხანძრის დროს შენობაში წვის პროდუქტების (ბოლის) მოხვედრის თავიდან ასაცილებლად, აგრეთვე სათავსოების შემოდენისა და გამწოვ სისტემებში, რომლებიც დაცულია გაზის, აეროზოლისა და ფხვნილისმაგვარი ხანძრის ჩამქრობების დანადგარებით.

• **ნორმალურად დახურული** სარქელები გამოიყენება კვამლის საწინააღმდეგო გამწოვ და შემოდენის ვენტილაციის სისტემებში ცეცხლის შემდეგ კვამლისა და გაზის განსაღვნად იმ სათავსოებიდან, რომლებიც დაცულია გაზის, აეროზოლისა და ფხვნილისმაგვარი ხანძრის ჩამქრობების დანადგარებით.

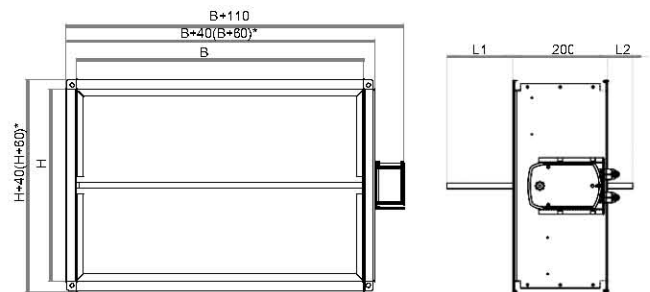
სარქელი შედგება კორპუსისგან, რომელიც დამზადებულია 1 მმ სისქის თუთიით დაფარული ფოლადისგან, ცეცხლგამძლე ფრთისაგან, რომელიც დამზადებულია არაწვადი მინერალური მასალისგან, და ამპრავისგან, რომელიც განთავსებულია კორპუსის გარეთ ან შიგნით. კორპუსს, სარქელის ზომის მიხედვით, გააჩნია სიგრძე 200 მმ და კონსტრუქციით ანალოგიურია საჭეროს გადანაჭრის, რომელსაც იგივე სიგრძე აქვს, ფლანგები - სიგანე 20 მმ ან 30 მმ. სენდვიჩის ტიპის ფრთა მზადდება ცეცხლგამძლე ფილისგან, რომელიც ორი მხრიდან დაფარულია თუთიით მოპირკეთებული ლითონის ფურცლებისგან. გასამყარებლად გამოიყენება თერმოაქტიური შუასადები, რომელიც ახდენს სარქელის ჰერმეტიზებას, როდესაც მოქმედი ტემპერატურა 140 °C-ზე მაღლაა. სარქელები არ ექვემდებარება დაყენებას იმ სათავსოებში, რომელთაც აქვთ A და B კატეგორიები აფეთქების ან ხანძრის საშიშროების მიხედვით. გარემო არ უნდა შეიცავდეს აგრესიულ ორთქლსა და გაზებს იმ კონცენტრაციით, რომელიც გაანადგურებს ლითონებს, ლაქისა და საღებავის საფარველს და ელექტროიზოლაციას.

სარქელი მუშაობს ნებისმიერ სივრცულ ორიენტაციაში.

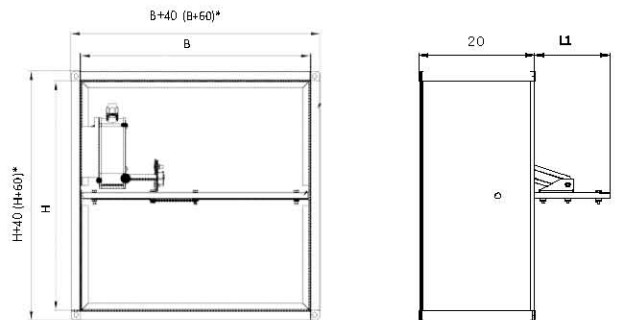
ამპრავიანი არხის სარქელის ფრთის გამოვარდნა კორპუსის გარეთ:



არხის სარქელი ამპრავით გარედან:



არხის ამპრავი სარქელით შიგნიდან:



ზომა ცი " * " გამოიყენება, თუკი B და H ზომა აღემატება 1000 მმ

H, მმ	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
L1, მმ	0	14	39	64	89	114	139	164	189	214	239	264	109	122	134	147	159	172	184
L2, მმ	0	0	0	0	3	28	53	78	103	128	153	178	23	36	48	60,5	73	86	98

ამპრავიანი არხის სარქელის ფრთის გამოვარდნა კორპუსის შიგნით:

H, მმ	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
L1, მმ	174	224	189	216	266	316	366	416	466	179	204	206	231	256	281	306

KPP არხის სარქველების გასასვლელის კვეთის ფართობი მ²:

[illegible]

К Р Р სარქველების ადგილობრივი წინააღმდეგობის კოეფიციენტები .:

[illegible]

KPP სარქვლების წონა :

H \ B	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
100	3,88 (3,5)	4,6 (4,2)	5,45 (5)	6,23 (5,8)	6,95 (6,6)	8,41 (8)	9,3 (9)	11 (10)	11 (10)	15 (13)	17 (15)	18 (16)	19 (17)	20 (18)	21 (19)
200		5,6 (5,2)	6,5 (6,1)	7,45 (7,1)	8,41 (8)	10,5 (10)	12,3 (12)	14 (13)	15 (14)	16 (14)	18 (16)	19 (17)	20 (18)	21 (19)	22 (21)
300			7,6 (7,2)	8,9 (8,5)	11,5 (11)	13 (12)	15,4 (15)	17 (16)	19 (18)	21 (19)	22 (20)	24 (22)	25 (23)	28 (26)	30 (28)
400				10,4 (10)	13,6 (13)	15,6 (15)	18,5 (18)	20 (19)	22 (21)	26 (24)	28 (26)	30 (28)	32 (30)	34 (32)	36 (34)
500					15,8 (15)	18,3 (18)	21,6 (21)	25 (24)	27 (26)	30 (28)	33 (31)	35 (33)	37 (35)	40 (38)	42 (40)
600						20,8 (20)	25,6 (25)	28 (27)	31 (30)	34 (32)	37 (35)	40 (38)	43 (41)	45 (43)	48 (46)
700							27,7 (27)	33 (32)	36 (35)	40 (38)	44 (42)	47 (45)	50 (48)	53 (51)	57 (55)
800								37 (36)	40 (39)	45 (43)	48 (46)	52 (50)	56 (54)	59 (57)	63 (61)
900									44 (43)	49 (47)	53 (51)	57 (55)	61 (59)	65 (63)	69 (67)
1000										53 (51)	57 (55)	62 (60)	66 (64)	71 (69)	75 (73)
1100											62 (60)	67 (65)	72 (70)	76 (74)	81 (79)
1200												72 (70)	77 (75)	82 (80)	87 (85)
1300													82 (80)	88 (86)	94 (92)
1400														94 (92)	99 (97)
1500															105 (103)

შენიშვნა:

ფრჩხილებში მოცემულია ელექტრომაგნიტური ამპრაჟის მქონე სარქვლების მასა.

ხანძარსაწინააღმდეგო სარქვლის აღნიშვნა:

KPP : 90MH220-HO H-B

- **KPP** – სარქვლის ასოითი აღნიშვნა;
- **90** – ხანძარმდგრადობის ზღვარი, წთ (90, 120);
- **ამპრაჟის აღნიშვნა:**
 - **MN** – ელექტრომექანიკური ამპრაჟი უკუქცევით 220 ვ/24ვ;
 - **MNE** – ელექტრომექანიკური რევერსიული ამპრაჟი 220ვ/24ვ;
 - **EM** – ელექტრომაგნიტური ამპრაჟი 220ვ/24ვ
- **NO (NZ)** – სარქვლის დანიშნულება;
- **B-H** – სარქვლის მუშა კვეთა.

[illegible]

KPP სარკვლების ადგილობრივი წინააღმდეგობის კოეფიციენტები ჯ.

A, მმ B, მმ	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
250	1,01	0,87	0,76	0,67	0,60	0,55	0,5	0,45	0,42	0,39	0,37	0,35	0,32	0,31	0,29	0,28	0,28	0,27	0,26	0,25	0,33	0,32	0,31	0,28	0,28	0,27
300	0,86	0,79	0,68	0,6	0,54	0,49	0,45	0,41	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24
350	0,82	0,75	0,64	0,57	0,51	0,46	0,42	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,23	0,22	0,21	0,20	0,27	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23
400	0,78	0,71	0,61	0,54	0,48	0,44	0,4	0,37	0,34	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22
450	0,75	0,68	0,59	0,52	0,46	0,42	0,38	0,35	0,32	0,3	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21
500	0,72	0,65	0,56	0,49	0,44	0,4	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,2	0,19	0,18	0,18	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,2	0,2
550	0,70	0,63	0,54	0,48	0,43	0,38	0,35	0,32	0,3	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,2	0,19	0,18	0,17	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,2	0,2	0,19
600	0,68	0,61	0,52	0,46	0,41	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,2	0,19	0,18	0,17	0,24	0,23	0,22	0,21	0,2	0,19	0,19	0,18
650	0,66	0,59	0,51	0,45	0,4	0,36	0,33	0,3	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,2	0,19	0,18	0,17	0,24	0,23	0,22	0,21	0,2	0,2	0,19	0,18	0,18
700	0,64	0,57	0,49	0,43	0,39	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,2	0,18	0,17	0,25	0,23	0,22	0,21	0,21	0,2	0,19	0,18	0,18	0,17
750	0,62	0,55	0,48	0,42	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,2	0,19	0,18	0,17	0,24	0,23	0,22	0,21	0,2	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16
800	0,61	0,54	0,47	0,41	0,37	0,33	0,3	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,19	0,17	0,16	0,23	0,22	0,21	0,2	0,19	0,19	0,18	0,17	1,17	0,16
850	0,67	0,59	0,51	0,44	0,40	0,36	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18
900	0,65	0,58	0,50	0,43	0,39	0,36	0,32	0,29	0,27	0,26	0,23	0,22	0,20	0,20	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17
950	0,63	0,56	0,49	0,42	0,38	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17
1000	0,62	0,55	0,48	0,42	0,38	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
1050	0,61	0,54	0,47	0,41	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,23	0,22	0,20	0,19	0,19	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16
1100	0,60	0,53	0,45	0,40	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,2	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16
1150	0,59	0,52	0,44	0,40	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16
1200	0,58	0,51	0,44	0,39	0,34	0,31	0,29	0,26	0,25	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15
1250	0,57	0,50	0,43	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15
1300	0,57	0,50	0,43	0,38	0,33	0,30	0,28	0,26	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
1350	0,56	0,49	0,42	0,37	0,33	0,30	0,27	0,25	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
1400	0,55	0,48	0,41	0,37	0,32	0,29	0,27	0,25	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14
1450	0,55	0,48	0,41	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14
1500	0,54	0,47	0,40	0,36	0,31	0,29	0,26	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14

KPP ხანძარსაწინააღმდეგო სარკველის აღნიშვნა :

KPP 90MNE220-H3(C) B-H

- **KPP** –სარკველის ასოითი აღნიშვნა;
- **90** –ცეცხლგამძლეობის ზღვარი, წთ (EI90, EI120);
- **ამპრაგის აღნიშვნა:**
 - **MH** – ელექტრომექანიკური ამპრაგი უკუქცევის ზამზარით 220ვ/24ვ;
 - **MNE** – ელექტრომექანიკური რევერსიული ამპრაგი 220ვ/24ვ;
 - **EM** –ელექტრომაგნიტური ამპრაგი 220ვ/24ვ.
- **NS (NO)** –სარკველის დანიშნულება;
- **C** –კედლის სარკველი;
- **B-H** –სარკველის მუშა კვეთა.

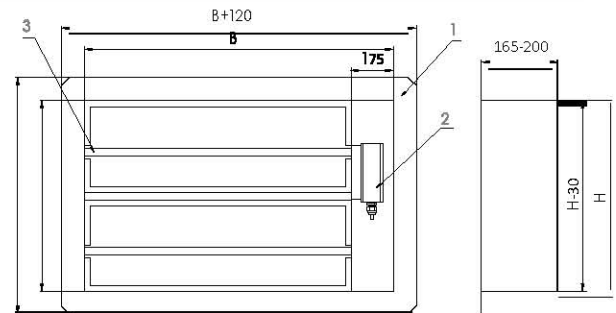
კედლის სალიფტო შესრულების KPP სარქველის კონსტრუქცია

სარქველების ცეცხლგამძლეობის ზღვარი

- ნორმალურად ღია რეჟიმში – EI 90, 120
- ნორმალურად დახურულ რეჟიმში – EI 90, 120



სალიფტო შესრულების სარქველი შესაძლებელია დამზადდეს, როგორც ხანძარსაწინააღმდეგო KPP ნორმალურად დახურული (ნდ) და ნორმალურად ღია (ნღ). სარქველს აქვს კონსტრუქცია, რომელიც განკუთვნილია ღრუში მონტაჟისთვის და ყენდება იმ კონსტრუქციებში, სადაც აუცილებელი მოთხოვნაა ფრთის ამოვარდნა შემოღობვის კონსტრუქციის საზღვრებს მიღმა. სარქველებისთვის ზომით 250-250 ეს სიდიდე შეადგენს არანაკლებ 200 მმ-ს. მოცემული სარქველები შესაძლებელია დამონტაჟდეს ლიფტების შახტების ტიხრებში. სარქველი წარმოადგენს მართკუთხა კორპუსს, რომელიც დამზადებულია 1მმ-იანი ფოლადისგან ამძრავის შიდა განთავსებით. სარქველს აქვს ერთი მისაერთებელი ფლანგი სიგანით 60 მმ.



სარქველს აქვს სიგრძე 165-200 მმ.

მოცემული სარქველის მაქსიმალური ზომა $B \times H - 1500 \text{ მმ} \times 1500 \text{ მმ}$, სადაც B – სიგანეა, H – სიმაღლე, $B \geq H$ პირობით.

H+120
H

სარქველი მოქმედია ნებისმიერი სივრცითი ორიენტაციისას

1. სარქველის კორპუსი
2. ელექტრომექანიკური ამძრავი
3. ფრთა

ამძრავის ტიპი:

- ელექტრომექანიკური ამძრავი უკუქცევითი ზამზარით 220/24 ვ;
- ელექტრომექანიკური რევერსიული ამძრავი უკუქცევითი ზამზარის გარეშე 220/24 ვ;
- ელექტრომაგნიტური ამძრავი უკუქცევითი ზამზარით 220/24 ვ.

ლიფტური შესრულების კედლის ხანძარსაწინააღმდეგო სარქველების გასასვლელი კვეთის ფართობი M^2 ზედა კუთიდან გამოძინარე:

H \ B	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
300	0,028	0,050	0,072	0,094	0,12	0,14	0,16	0,18	0,22	0,26	0,27	0,29	0,32
400		0,070	0,102	0,134	0,17	0,20	0,23	0,26	0,31	0,34	0,37	0,41	0,45
500			0,134	0,173	0,22	0,26	0,31	0,36	0,40	0,45	0,49	0,54	0,59
600				0,222	0,28	0,34	0,39	0,44	0,50	0,56	0,61	0,67	0,72
700					0,33	0,40	0,46	0,53	0,60	0,66	0,73	0,79	0,86
800						0,47	0,54	0,62	0,69	0,77	0,85	0,92	1,02
900							0,62	0,71	0,79	0,88	0,96	1,05	1,14
1000								0,80	0,89	0,99	1,08	1,18	1,27
1100									0,99	1,10	1,20	1,31	1,41
1200										1,21	1,32	1,44	1,55
1300											1,45	1,57	1,69
1400												1,69	1,83
1500													1,97

ელექტრომექანიკური ამპრაგის მქონე, არხის ხანძარსაწინააღმდეგო KPP სარკველების წონა, კგ შიდა კვეთიდან გამომდინარე:

H \ B	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
100	3,88 (3,5)	4,6 (4,2)	5,45 (5)	6,23 (5,8)	6,95 (6,6)	8,41 (8)	9,3 (9)	11 (10)	11 (10)	15 (13)	17 (15)	18 (16)	19 (17)	20 (18)	21 (19)
200		5,6 (5,2)	6,5 (6,1)	7,45 (7,1)	8,41 (8)	10,5 (10)	12,3 (12)	14 (13)	15 (14)	16 (14)	18 (16)	19 (17)	20 (18)	21 (19)	22 (21)
300			7,6 (7,2)	8,9 (8,5)	11,5 (11)	13 (12)	15,4 (15)	17 (16)	19 (18)	21 (19)	22 (20)	24 (22)	25 (23)	28 (26)	30 (28)
400				10,4 (10)	13,6 (13)	15,6 (15)	18,5 (18)	20 (19)	22 (21)	26 (24)	28 (26)	30 (28)	32 (30)	34 (32)	36 (34)
500					15,8 (15)	18,3 (18)	21,6 (21)	25 (24)	27 (26)	30 (28)	33 (31)	35 (33)	37 (35)	40 (38)	42 (40)
600						20,8 (20)	25,6 (25)	28 (27)	31 (30)	34 (32)	37 (35)	40 (38)	43 (41)	45 (43)	48 (46)
700							27,7 (27)	33 (32)	36 (35)	40 (38)	44 (42)	47 (45)	50 (48)	53 (51)	57 (55)
800								37 (36)	40 (39)	45 (43)	48 (46)	52 (50)	56 (54)	59 (57)	63 (61)
900									44 (43)	49 (47)	53 (51)	57 (55)	61 (59)	65 (63)	69 (67)
1000										53 (51)	57 (55)	62 (60)	66 (64)	71 (69)	75 (73)
1100											62 (60)	67 (65)	72 (70)	76 (74)	81 (79)
1200												72 (70)	77 (75)	82 (80)	87 (85)
1300													82 (80)	88 (86)	94 (92)
1400														94 (92)	99 (97)
1500															105 (103)

- ფრჩხილებში მითითებულია ელექტრომაგნიტური ამპრაგის მქონე სარკველების მასა

ხანძარსაწინააღმდეგო KPP სარკველის აღნიშვნა:

KPP 90MNE220-H3(C/I) B-H

- **KPP** – სარკველის ასოითი აღნიშვნა;
- **90** – ცეცხლგამძლეობის ზღვარი, წთ (90, 120);
- **ამპრაგის აღნიშვნა:**
- **MH** – ელექტრომექანიკური ამპრაგი
- უკუქცევის ზამბარით 220ვ/24ვ;
- **MNE** – ელექტრომექანიკური
- რევერსიული ამპრაგი 220ვ/24ვ;
- **EM** – ელექტრომაგნიტური ამპრაგი 220ვ/24ვ.
- **სარკველის დანიშნულება** – ნორმალურად ღია და ნორმალურად დახურული;
- **B-H** – სარკველის მუშა კვეთა;

ლიფტის შესრულების KPP სარკელის კონსტრუქცია

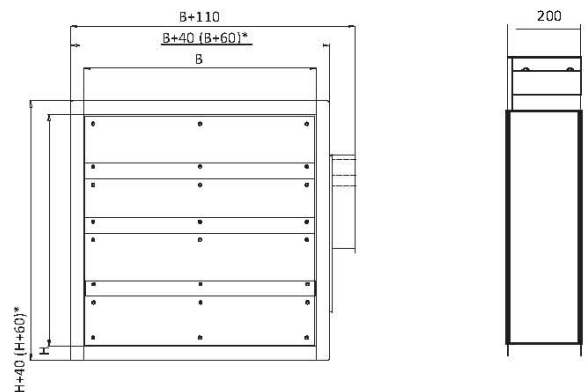
KPP სარკელის ცეცხლგამძლეობის ზღვარი :

- ნორმალურად ღია ხანძარსაწინააღმდეგო რეჟიმში – EI 90,120
- ნორმალურად დახურულ ხანძარსაწინააღმდეგო რეჟიმში – EI 90,120
- არხის სალიფტო სარკელები მზადდება მხოლოდ სწორკუთხა კვეთის. სარკელი შედგება თუთიით დაფარული 1 მმ-იანი სწორკუთხა ფორმის ლითონის კორპუსისგან, ფრთის ამძრავისგან, რომელიც განთავსებულია კორპუსის გარეთ. კორპუსს აქვს სიგრძე 200 მმ და კონსტრუქციულად ანალოგიურია იმავე სიგრძის საჭეროს ნაჭრის, რომელსაც გააჩნია მონოლითური ფლანცებით სიგანით 20მმ ან 30მმ. ფრთის მზადდება 1მმ თუთიით მოპირკეთებული ფოლადისგან. დახურულ მდგომარეობაში სარკელის ფრთა ჰერმეტიკულია და არ უშვებს ჰერის ნაკადებს. მოცემული სარკელების განსაკუთრებულობა იმაშია, რომ არ ახასიათებთ ფრთის ამოვარდნა სარკელის კორპუსის გაბარიტის მიღმა.

ლიფტური შესრულების სარკელი შესაძლებელია დამზადდეს როგორც ხანძარსაწინააღმდეგო KPP ნორმალურად ღია (NZ) და ნორმალურად დახურული (NO).

სარკელები არ ყენდება ხანძარსაშიშროების მიხედვით ა და ბ კატეგორიის სათავსოებში. გარემო არ უნდა შეიცავდეს აგრესიულ აირებსა და გაზებს იმ კონცენტრაციით, რომელიც ანადგურებს ლითონებს, ლაქ-საღებავის საფარველს და ელექტროიზოლაციას. სარკელი დაყენდება იმ კონსტრუქციებში, სადაც აუცილებელი მოთხოვნაა ფრთის გაგვარდნის არარსებობა შემოდგომი კონსტრუქციის სისქის მიღმა. მოცემული სარკელები შესაძლებელია ჩამონტაჟდეს ლიფტის შახტების ტიხრებში.

სარკელი მუშაობს ნებისმიერ სივრცით ორიენტაციაში.



KPP-KL სარკელების გასასვლელი კვეთის ფართობი :

A, მმ B, მმ	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
200	0,022	0,028	0,034	0,040	0,045	0,051	0,057	0,062	0,068	0,074	0,079	0,085	0,091	0,097	0,102	0,108	0,114	0,119	0,125	0,131	0,136	0,142	0,148	0,154	0,159	0,165	0,171
250	0,030	0,038	0,045	0,053	0,061	0,069	0,077	0,084	0,092	0,100	0,107	0,115	0,123	0,130	0,138	0,146	0,154	0,161	0,169	0,177	0,184	0,192	0,200	0,207	0,215	0,223	0,231
300	0,038	0,048	0,058	0,067	0,077	0,087	0,096	0,106	0,116	0,126	0,135	0,145	0,155	0,164	0,174	0,184	0,193	0,203	0,213	0,223	0,232	0,242	0,252	0,261	0,271	0,281	0,290
350	0,048	0,060	0,072	0,084	0,096	0,108	0,120	0,132	0,144	0,157	0,169	0,181	0,193	0,205	0,217	0,229	0,241	0,253	0,265	0,278	0,290	0,302	0,314	0,326	0,338	0,350	0,362
400	0,048	0,060	0,072	0,084	0,096	0,108	0,120	0,132	0,144	0,157	0,169	0,181	0,193	0,205	0,217	0,229	0,241	0,253	0,265	0,278	0,290	0,302	0,314	0,326	0,338	0,350	0,362
450	0,048	0,060	0,072	0,084	0,096	0,108	0,120	0,132	0,144	0,157	0,169	0,181	0,193	0,205	0,217	0,229	0,241	0,253	0,265	0,278	0,290	0,302	0,314	0,326	0,338	0,350	0,362
500	0,073	0,092	0,110	0,129	0,148	0,166	0,185	0,203	0,222	0,241	0,259	0,278	0,296	0,315	0,334	0,352	0,371	0,389	0,408	0,427	0,445	0,464	0,482	0,501	0,520	0,538	0,557
550	0,073	0,092	0,110	0,129	0,148	0,166	0,185	0,203	0,222	0,241	0,259	0,278	0,296	0,315	0,334	0,352	0,371	0,389	0,408	0,427	0,445	0,464	0,482	0,501	0,520	0,538	0,557
600	0,073	0,092	0,110	0,129	0,148	0,166	0,185	0,203	0,222	0,241	0,259	0,278	0,296	0,315	0,334	0,352	0,371	0,389	0,408	0,427	0,445	0,464	0,482	0,501	0,520	0,538	0,557
650	0,099	0,124	0,149	0,174	0,199	0,224	0,249	0,275	0,300	0,325	0,350	0,375	0,400	0,425	0,450	0,475	0,500	0,526	0,551	0,576	0,601	0,626	0,651	0,676	0,701	0,726	0,751
700	0,099	0,124	0,149	0,174	0,199	0,224	0,249	0,275	0,300	0,325	0,350	0,375	0,400	0,425	0,450	0,475	0,500	0,526	0,551	0,576	0,601	0,626	0,651	0,676	0,701	0,726	0,751
750	0,099	0,124	0,149	0,174	0,199	0,224	0,249	0,275	0,300	0,325	0,350	0,375	0,400	0,425	0,450	0,475	0,500	0,526	0,551	0,576	0,601	0,626	0,651	0,676	0,701	0,726	0,751
800	0,125	0,156	0,188	0,219	0,251	0,283	0,314	0,346	0,377	0,409	0,441	0,472	0,504	0,535	0,567	0,599	0,630	0,662	0,693	0,725	0,757	0,788	0,820	0,851	0,883	0,915	0,946
850	0,125	0,156	0,188	0,219	0,251	0,283	0,314	0,346	0,377	0,409	0,441	0,472	0,504	0,535	0,567	0,599	0,630	0,662	0,693	0,725	0,757	0,788	0,820	0,851	0,883	0,915	0,946
900	0,125	0,156	0,188	0,219	0,251	0,283	0,314	0,346	0,377	0,409	0,441	0,472	0,504	0,535	0,567	0,599	0,630	0,662	0,693	0,725	0,757	0,788	0,820	0,851	0,883	0,915	0,946
950	0,150	0,188	0,226	0,264	0,303	0,341	0,379	0,417	0,455	0,493	0,531	0,569	0,607	0,645	0,684	0,722	0,760	0,798	0,836	0,874	0,912	0,950	0,988	1,026	1,065	1,103	1,141
1000	0,150	0,188	0,226	0,264	0,303	0,341	0,379	0,417	0,455	0,493	0,531	0,569	0,607	0,645	0,684	0,722	0,760	0,798	0,836	0,874	0,912	0,950	0,988	1,026	1,065	1,103	1,141
1050	0,150	0,188	0,226	0,264	0,303	0,341	0,379	0,417	0,455	0,493	0,531	0,569	0,607	0,645	0,684	0,722	0,760	0,798	0,836	0,874	0,912	0,950	0,988	1,026	1,065	1,103	1,141
1100	0,176	0,220	0,265	0,310	0,354	0,399	0,443	0,488	0,533	0,577	0,622	0,666	0,711	0,755	0,800	0,845	0,889	0,934	0,979	1,023	1,068	1,112	1,157	1,202	1,246	1,291	1,335
1150	0,176	0,220	0,265	0,310	0,354	0,399	0,443	0,488	0,533	0,577	0,622	0,666	0,711	0,755	0,800	0,845	0,889	0,934	0,979	1,023	1,068	1,112	1,157	1,202	1,246	1,291	1,335
1200	0,176	0,220	0,265	0,310	0,354	0,399	0,443	0,488	0,533	0,577	0,622	0,666	0,711	0,755	0,800	0,845	0,889	0,934	0,979	1,023	1,068	1,112	1,157	1,202	1,246	1,291	1,335
1250	0,201	0,252	0,304	0,355	0,406	0,457	0,508	0,559	0,610	0,661	0,712	0,763	0,815	0,866	0,917	0,968	1,019	1,070	1,121	1,172	1,223	1,274	1,325	1,377	1,428	1,479	1,530
1300	0,201	0,252	0,304	0,355	0,406	0,457	0,508	0,559	0,610	0,661	0,712	0,763	0,815	0,866	0,917	0,968	1,019	1,070	1,121	1,172	1,223	1,274	1,325	1,377	1,428	1,479	1,530
1350	0,201	0,252	0,304	0,355	0,406	0,457	0,508	0,559	0,610	0,661	0,712	0,763	0,815	0,866	0,917	0,968	1,019	1,070	1,121	1,172	1,223	1,274	1,325	1,377	1,428	1,479	1,530
1400	0,227	0,285	0,342	0,400	0,457	0,515	0,573	0,630	0,688	0,745	0,803	0,861	0,918	0,976	1,033	1,091	1,149	1,206	1,264	1,321	1,379	1,437	1,494	1,552	1,609	1,667	1,725
1450	0,227	0,285	0,342	0,400	0,457	0,515	0,573	0,630	0,688	0,745	0,803	0,861	0,918	0,976	1,033	1,091	1,149	1,206	1,264	1,321	1,379	1,437	1,494	1,552	1,609	1,667	1,725
1500	0,227	0,285	0,342	0,400	0,457	0,515	0,573	0,630	0,688	0,745	0,803	0,861	0,918	0,976	1,033	1,091	1,149	1,206	1,264	1,321	1,379	1,437	1,494	1,552	1,609	1,667	1,725

KPP-KL სარქველების ადგილობრივი წინააღმდეგობის კოეფიციენტები :

A, მმ B, მმ	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
200	1,4	1,15	0,97	0,85	0,75	0,68	0,62	0,057	0,53	0,49	0,46	0,43	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,32	0,31	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	
250	1,27	1,04	0,89	0,77	0,69	0,62	0,56	0,52	0,48	0,45	0,42	0,39	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,31	0,3	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24
300	1,23	1,01	0,86	0,75	0,66	0,6	0,54	0,5	0,46	0,43	0,4	0,38	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,3	0,3	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23
350	1,19	0,98	0,83	0,72	0,64	0,58	0,53	0,48	0,45	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,32	0,31	0,3	0,29	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22
400	1,22	1,00	0,85	0,74	0,66	0,59	0,54	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23
450	1,25	1,03	0,87	0,76	0,67	0,61	0,56	0,50	0,47	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,30	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23
500	1,16	0,95	0,81	0,7	0,63	0,56	0,51	0,47	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,31	0,3	0,3	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22
550	1,19	0,97	0,83	0,72	0,65	0,57	0,52	0,48	0,45	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,32	0,31	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,23
600	1,22	1,00	0,85	0,74	0,66	0,59	0,54	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,33	0,32	0,32	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,23
650	1,13	0,93	0,79	0,69	0,61	0,55	0,5	0,46	0,43	0,4	0,37	0,35	0,33	0,31	0,3	0,28	0,27	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21
700	1,16	0,95	0,81	0,71	0,63	0,56	0,51	0,47	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,31	0,29	0,28	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22
750	1,19	0,98	0,83	0,72	0,64	0,58	0,53	0,48	0,45	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,32	0,29	0,28	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22
800	1,11	0,91	0,77	0,67	0,6	0,54	0,49	0,45	0,42	0,39	0,36	0,34	0,32	0,3	0,29	0,28	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21
850	1,14	0,93	0,79	0,69	0,62	0,55	0,50	0,46	0,43	0,40	0,37	0,35	0,33	0,31	0,30	0,29	0,29	0,28	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22
900	1,17	0,96	0,81	0,70	0,63	0,57	0,51	0,47	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,29	0,28	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22
950	1,09	0,89	0,76	0,66	0,59	0,53	0,48	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,3	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,2
1000	1,12	0,91	0,78	0,68	0,60	0,54	0,49	0,45	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22
1050	1,15	0,94	0,80	0,69	0,62	0,56	0,50	0,46	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21
1100	1,07	0,87	0,74	0,65	0,58	0,52	0,47	0,43	0,4	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,21	0,2
1150	1,10	0,89	0,76	0,67	0,59	0,53	0,48	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21
1200	1,12	0,91	0,78	0,68	0,61	0,55	0,49	0,45	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21
1250	1,05	0,86	0,73	0,64	0,57	0,51	0,47	0,43	0,4	0,37	0,34	0,32	0,31	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,2	0,2
1300	1,08	0,88	0,75	0,66	0,58	0,52	0,48	0,44	0,41	0,38	0,36	0,33	0,32	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,21
1350	1,10	0,90	0,77	0,67	0,60	0,54	0,49	0,45	0,42	0,39	0,36	0,34	0,33	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,21
1400	1,04	0,85	0,73	0,63	0,56	0,51	0,46	0,42	0,39	0,36	0,34	0,32	0,3	0,29	0,27	0,26	0,26	0,25	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,2	0,19
1450	1,07	0,87	0,75	0,65	0,57	0,52	0,47	0,43	0,40	0,37	0,35	0,33	0,31	0,30	0,28	0,27	0,27	0,26	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,19
1500	1,09	0,89	0,77	0,66	0,59	0,54	0,48	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,28	0,27	0,27	0,26	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,20

ხანძარსაწინააღმდეგო KPP სარქველის

აღნიშვნა :

KPP 90MNE220-H3(KL)-B-H

- KPP –სარქველის ასოითი აღნიშვნა;
- 90 – ცეცხლგამძლეობის ზღვარი, წთ (90, 120);
- ამპრავის აღნიშვნა:
- MH – ელექტრომექანიკური ამპრავი უკუქცევითი ზამბარით 220ვ/24ვ;
- MNE – ელექტრომექანიკური რევერსიული ამპრავი 220ვ/24ვ;
- EM –ელექტრომაგნიტური ამპრავი 220ვ/24ვ.
- **სარქველის დანიშნულება** – ნორმალურად ღია და ნორმალურად დაკეტილი ;
- KL – საარხე ლიფტის სარქველი;
- B-H –სარქველის მუშა კვეთა.