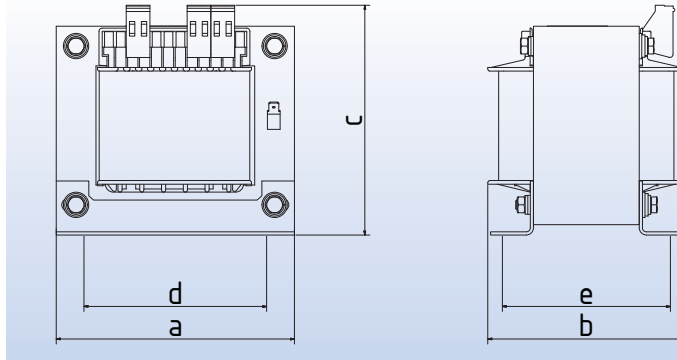
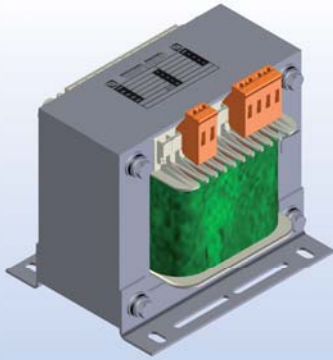




# Jednofázové transformátory

- 12 | RSTN
- 13 | RSTN UL-CSA
- 14 | RSTS
- 15 | RSTS UL-CSA
- 16 | RSTL
- 17 | REIA
- 18 | URST
- 19 | RUE
- 20 | REST
- 21 | RLTS
- 22 | RGTT



**Jednofázové regulační transformátory**  
podle VDE 0570 část 2-2, EN 61558-2-2

**Jednofázové oddělovací transformátory**  
podle VDE 0570 část 2-4, EN 61558-2-4

**Jednofázové bezpečnostní transformátory**  
podle VDE 0570 část 2-6, EN 61558-2-6



K dodání pouze uvedená napětí, jiná napětí viz  
konstrukčně shodný typ REIA

#### Všeobecně:

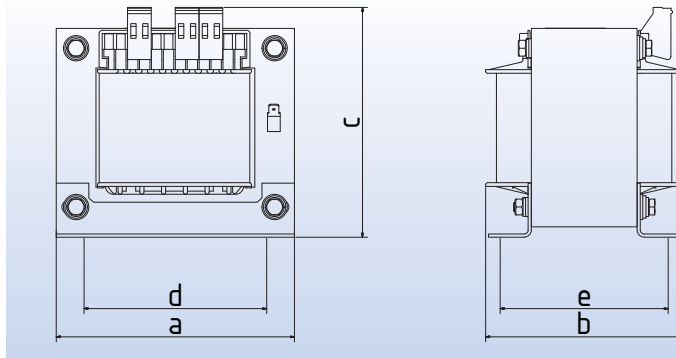
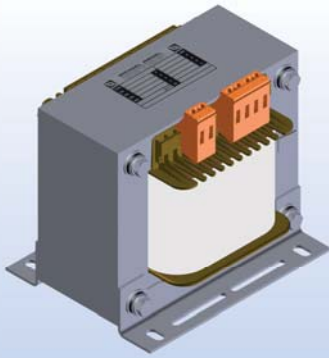
- Přizpůsobení napětí za pomoci odboček  $\pm 5\%$  na vstupu
- Kompaktní provedení při nízké hmotnosti
- Vysoká spolehlivost a dlouhá životnost
- Nízké celkové ztráty, proto i vyšší účinnost
- Nadprůměrně vyšší výkon při krátkodobém provozu (S3)
- Teplotní rezerva, plné zatížení i při teplotě okolí  $60^{\circ}\text{C}$  a třídě B
- Vysoká stabilita výstupního napětí

#### Provedení:

Otevřené stacionární provedení pro vestavbu a montáž do suchých místnostech, oddělené vinutí. Připojení na transformátorové svorky odolné proti povrchovému svodu s připojením šrouby. Svorky jsou bezpečné proti dotyku prsty a kontaktu s hřbetem ruky v souladu s bezpečnostními předpisy UVV (BGV A3). Připojení PE vodiče pomocí ploché konektorové zástrčky 6,3 x 0,8 mm. IP 00, izolační třída E, maximální okolní teplota  $40^{\circ}\text{C}$  ( $t_{a40^{\circ}\text{C}/E}$ ).

Typ	Výkon VA	500//230 V kat.číslo	400//230 V kat.číslo	230//230 V kat.číslo	500//24 V kat.číslo	400//24 V kat.číslo	230//24 V kat.číslo
RSTN 50	50	0311-00000050	0312-00000050	0313-00000050	0314-00000050	0315-00000050	0316-00000050
RSTN 75	75	0311-00000075	0312-00000075	0313-00000075	0314-00000075	0315-00000075	0316-00000075
RSTN 100	100	0311-00000100	0312-00000100	0313-00000100	0314-00000100	0315-00000100	0316-00000100
RSTN 130	130	0311-00000130	0312-00000130	0313-00000130	0314-00000130	0315-00000130	0316-00000130
RSTN 200	200	0311-00000200	0312-00000200	0313-00000200	0314-00000200	0315-00000200	0316-00000200
RSTN 250	250	0311-00000250	0312-00000250	0313-00000250	0314-00000250	0315-00000250	0316-00000250
RSTN 320	320	0311-00000320	0312-00000320	0313-00000320	0314-00000320	0315-00000320	0316-00000320
RSTN 400	400	0311-00000400	0312-00000400	0313-00000400	0314-00000400	0315-00000400	0316-00000400
RSTN 500	500	0311-00000500	0312-00000500	0313-00000500	0314-00000500	0315-00000500	0316-00000500
RSTN 630	630	0311-00000630	0312-00000630	0313-00000630	0314-00000630	0315-00000630	0316-00000630
RSTN 800	800	0311-00000800	0312-00000800	0313-00000800	0314-00000800	0315-00000800	0316-00000800
RSTN 1000	1000	0311-00001000	0312-00001000	0313-00001000	—	—	—
RSTN 1100	1100	0311-00001100	0312-00001100	0313-00001100	—	—	—
RSTN 1300	1300	0311-00001300	0312-00001300	0313-00001300	—	—	—
RSTN 1600	1600	0311-00001600	0312-00001600	0313-00001600	—	—	—
RSTN 2000	2000	0311-00002000	0312-00002000	0313-00002000	—	—	—
RSTN 2500	2500	0311-00002500	0312-00002500	0313-00002500	—	—	—
RSTN 3000	3000	0311-00003000	0312-00003000	0313-00003000	—	—	—

Typ	Hm. mědi kg	Celková hm. kg	Rozměry v cca. mm					Upevnění
			a	b	c	d	e	
RSTN 50	0,27	1,2	78	71	89	56	46	M4
RSTN 75	0,29	1,5	85	68	93	64	47	M4
RSTN 100	0,34	2,1	85	82	93	64	61	M4
RSTN 130	0,45	2,3	96	78	104	84	60	M5
RSTN 200	0,58	2,9	96	88	104	84	70	M5
RSTN 250	0,66	3,6	96	102	104	84	84	M5
RSTN 320	0,73	4,3	105	104	110	84	85	M5
RSTN 400	1,03	5,2	120	100	120	90	82	M5
RSTN 500	1,10	6,9	120	120	120	90	102	M5
RSTN 630	1,68	7,8	150	107	145	122	84	M6
RSTN 800	2,50	10,0	150	124	145	122	101	M6
RSTN 1000	2,60	12,8	150	150	145	122	127	M6
RSTN 1100	2,80	12,7	174	128	157	135	96	M6
RSTN 1300	3,13	14,7	174	138	157	135	106	M6
RSTN 1600	3,40	16,7	174	148	157	135	116	M6
RSTN 2000	5,00	20,1	195	154	178	150	122	M8
RSTN 2500	6,00	24,0	195	176	178	150	144	M8
RSTN 3000	6,60	26,6	195	182	178	150	150	M8



**Jednofázové síťové transformátory**  
podle VDE 0570 část 2-1, EN 61558-2-1

**Jednofázové regulační transformátory**  
podle VDE 0570 část 2-2, EN 61558-2-2

**Jednofázové oddělovací transformátory**  
podle VDE 0570 část 2-4, EN 61558-2-4

**Jednofázové bezpečnostní transformátory**  
podle VDE 0570 část 2-6, EN 61558-2-6

**Industrial control transformers**  
UL 506 / CSA 22.2 registrace



UL-file No.: E164203

Category: XPTQ2/8

((not „Construction only“ or  
„Insulating System“))

### Všeobecně:

Transformátory řady RSTN UL-CSA splňují celosvětově používané národní i mezinárodní předpisy. Dle přání mohou být dodány jako:

Industrial control transformers UL 506 / CSA 22.2 registrace (součet všech napětí na Sek při chodu naprázdno max. 250V)

Síťové transformátory podle VDE 0570 část 2-1, EN 61558-2-1

Regulační transformátory podle VDE 0570 část 2-2, EN 61558-2-2

Oddělovací transformátory podle VDE 0570 část 2-4, EN 61558-2-4

Bezpečnostní transformátory podle VDE 0570 část 2-6, EN 61558-2-6, (součet všech Sek napětí při chodu naprázdno max. 50 V)

Požadované provedení musí být vždy uvedeno na objednávce.

### Zvláštní přednosti řady RSTN UL-CSA:

#### ■ Variabilní možnost výběru napětí při objednávce

Při 110V ... 600V včetně odbočky  $\pm 5\%$

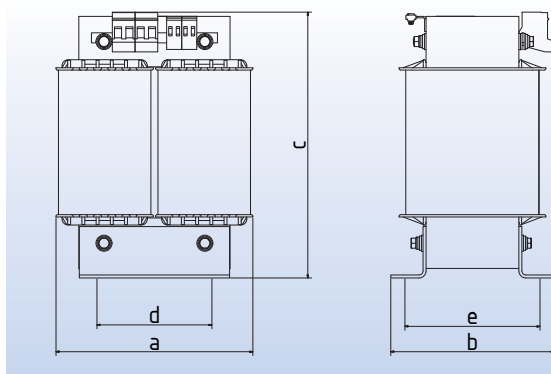
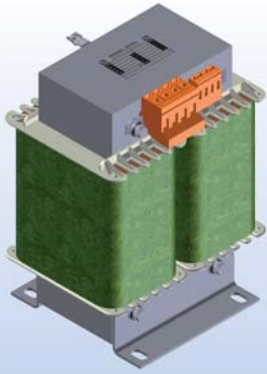
Sek 12V ... 230V (50-130VA), 24V...230V (145-800VA), 110V...230V (1000-3000VA)

- Vysoká spolehlivost a dlouhá životnost
- Kompaktní provedení při nízké hmotnosti
- Nízké celkové ztráty, proto vyšší účinnost (např. snížení ztrát v jádře je docíleno střídavým vrstvením plechů)
- Při krátkodobém provozu je možné použít zvýšený výkon
- Vysoká výkonová výtěžnost ve vztahu k objemu
- Regulační transformátory obsahují dodatečnou izolaci než předepisuje norma
- Vyšší stabilita napětí díky snížení úbytku napětí chodem naprázdno a se zátěží
- Transformátory od výkonu 130VA jsou opatřeny izolačními průchodkami proti zkratu přes šrouby
- Volitelné: PE (zemnicí) svorka, uzemněná stínící folie, 2. oddělené vinutí na Sek

### Provedení:

shodné s řadou RSTN

Typ	Výkon VA	kat.číslo	Hm. mědi kg	Celková hm. kg	Rozměry v cca. mm					Upevnění
					a	b	c	d	e	
RSTN 50 UL-CSA	50	0317-00000050	0,27	1,20	78	71	89	56	45	M4
RSTN 63 UL-CSA	63	0317-00000063	0,28	1,47	78	80	89	56	54	M4
RSTN 75 UL-CSA	75	0317-00000075	0,29	1,60	85	68	93	64	47	M4
RSTN 100 UL-CSA	100	0317-00000100	0,34	2,10	85	82	93	64	61	M4
RSTN 130 UL-CSA	130	0317-00000130	0,45	2,30	96	78	104	84	60	M5
RSTN 145 UL-CSA	145	0317-00000145	0,52	2,20	85	90	93	64	69	M4
RSTN 180 UL-CSA	180	0317-00000180	0,53	3,00	105	80	110	84	62	M5
RSTN 200 UL-CSA	200	0317-00000200	0,58	2,90	96	88	104	84	70	M5
RSTN 250 UL-CSA	250	0317-00000250	0,66	3,70	96	102	104	84	84	M5
RSTN 270 UL-CSA	270	0317-00000270	0,63	3,50	105	88	110	84	69	M5
RSTN 320 UL-CSA	320	0317-00000320	0,73	4,50	105	104	110	84	85	M5
RSTN 330 UL-CSA	330	0317-00000330	1,00	4,15	120	88	120	90	70	M5
RSTN 400 UL-CSA	400	0317-00000400	1,03	5,20	120	100	120	90	82	M5
RSTN 460 UL-CSA	460	0317-00000460	1,10	6,00	120	108	120	90	90	M5
RSTN 500 UL-CSA	500	0317-00000500	1,10	6,90	120	120	120	90	102	M5
RSTN 510 UL-CSA	510	0317-00000510	1,60	6,45	135	105	131	104	86	M5
RSTN 600 UL-CSA	600	0317-00000600	1,70	7,00	135	115	131	104	96	M5
RSTN 630 UL-CSA	630	0317-00000630	1,68	7,80	150	107	145	122	84	M6
RSTN 700 UL-CSA	700	0317-00000700	1,80	7,90	135	125	131	104	106	M5
RSTN 800 UL-CSA	800	0317-00000800	2,50	10,00	150	124	145	122	101	M6
RSTN 1000 UL-CSA	1000	0317-00001000	2,60	12,80	150	150	145	122	127	M6
RSTN 1100 UL-CSA	1100	0317-00001100	2,80	12,70	174	128	157	135	96	M6
RSTN 1300 UL-CSA	1300	0317-00001300	3,13	14,70	174	138	157	135	106	M6
RSTN 1600 UL-CSA	1600	0317-00001600	3,40	16,70	174	148	156	135	116	M6
RSTN 1900 UL-CSA	1900	0317-00001900	4,00	21,10	174	168	156	135	136	M6
RSTN 2000 UL-CSA	2000	0317-00002000	4,50	22,50	195	154	178	150	122	M8
RSTN 2500 UL-CSA	2500	0317-00002500	6,00	24,60	195	176	178	150	144	M8
RSTN 3000 UL-CSA	3000	0317-00003000	6,60	26,90	195	182	178	150	150	M8



### Jednofázové regulační transformátory podle VDE 0570 část 2-2, EN 61558-2-2

### Jednofázové oddělovací transformátory podle VDE 0570 část 2-4, EN 61558-2-4



Na snímku svislé provedení s trafosvorkami  
K dodání pouze uvedená napětí, jiná napětí viz  
konstrukčně shodný typ RUE

### Provedení:

Otevřené stacionární provedení pro vestavbu a montáž do suchých místnostech, oddělené vinutí. Připojení na transformátorové svorky odolné proti povrchovému svodu s připojením šrouby. Až do 20A může být výstup propojen pomocí ploché konektorové zástrčky 6,3 x 0,8 mm. Svorky jsou bezpečné proti dotyku prsty a kontaktu s hřbetem ruky v souladu s bezpečnostními předpisy UVV (BGV A3). Od výkonu 6,3kVA pak s řadovými svorkami na čelní svorník.  
IP 00, izolační třída E , maximální okolní teplota 40°C (ta40°C/E).

### Doporučené jištění:

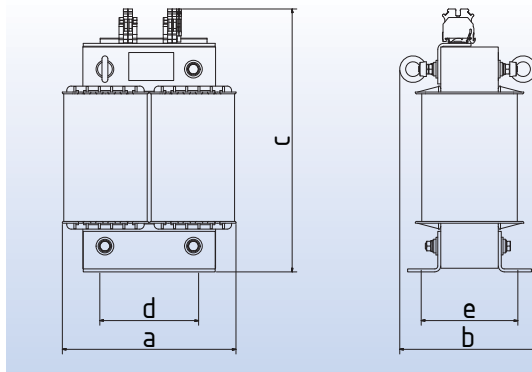
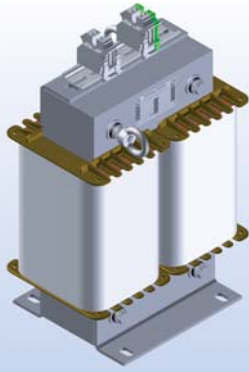
Níže uvedená doporučená jištění se vztahuje na výstupní stranu transformátorů. Použití tavných pojistek se řídí podle IEC 127 / EN 60127 (At) nebo podle IEC 60269 (AgL). Bližší informace k uvedenému jištění a k jištění vstupu obdržíte na vyžádání.

Typ Pri napětí ±5%	I 1 max. v A 230V	I 1 max. v A 400V	I 1 max. v A 500V
RSTS 1200	5,72	3,30	2,65
RSTS 1500	7,00	4,00	3,30
RSTS 1800	8,18	4,94	3,95
RSTS 2000	9,50	5,50	4,35
RSTS 2200	10,30	5,98	4,78
RSTS 2500	11,70	6,70	5,43
RSTS 3000	14,00	7,90	6,49
RSTS 4200	19,70	11,40	9,12
RSTS 5000	23,70	13,70	10,90
RSTS 6300	30,00	17,50	13,80
RSTS 8000	38,20	22,10	17,60

Typ Sek napětí	jištění v A	
	230V	115V
RSTS 1200	5,21	4 At
RSTS 1500	6,54	5 At
RSTS 1800	7,82	6.3 At
RSTS 2000	8,70	8 At
RSTS 2200	9,56	8 At
RSTS 2500	10,80	8 At
RSTS 3000	13,00	10 AgL
RSTS 4200	18,20	16 AgL
RSTS 5000	21,70	20 AgL
RSTS 6300	27,30	25 AgL
RSTS 8000	34,70	35 AgL

Typ	výkon VA	účinník $\cos \varphi$ 0.5 VA	účinnost $\eta$ < %	500//230 V kat.číslo:	400//230 V kat.číslo:	230//230 V kat.číslo:
RSTS 1200	1200	3340	94,1	0021-00001200	0022-00001200	0023-00001200
RSTS 1500	1500	4640	95,0	0021-00001500	0022-00001500	0023-00001500
RSTS 1800	1800	6000	95,5	0021-00001800	0022-00001800	0023-00001800
RSTS 2000	2000	6450	95,5	0021-00002000	0022-00002000	0023-00002000
RSTS 2200	2200	7000	95,6	0021-00002200	0022-00002200	0023-00002200
RSTS 2500	2500	9075	95,8	0021-00002500	0022-00002500	0023-00002500
RSTS 3000	3000	10720	95,8	0021-00003000	0022-00003000	0023-00003000
RSTS 4200	4200	16720	96,4	0021-00004200	0022-00004200	0023-00004200
RSTS 5000	5000	20330	96,8	0021-00005000	0022-00005000	0023-00005000
RSTS 6300	6300	23450	97,0	0021-00006300	0022-00006300	0023-00006300
RSTS 8000	8000	25390	97,2	0021-00008000	0022-00008000	0023-00008000

Typ	velikost	Hm. mědi kg	Celková hm. kg	Rozměry v cca. mm					
				a	b	c	d	e	uchycení
RSTS 1200	UI 120/51	4,4	13,6	158	105	213	100	79	M6
RSTS 1500	UI 120/61	4,5	15,0	158	122	213	100	89	M6
RSTS 1800	UI 120/75	5,5	17,0	158	135	213	100	103	M6
RSTS 2000	UI 132/72	5,9	20,0	172	132	231	112	102	M8
RSTS 2200	UI 150/52	6,6	21,0	195	122	257	124	94	M10
RSTS 2500	UI 150/65	7,2	24,8	195	135	264	124	107	M10
RSTS 3000	UI 150/77	7,6	28,0	195	147	264	124	119	M10
RSTS 4200	UI 150/92	9,2	31,0	195	165	264	124	134	M10
RSTS 5000	UI 150/103	12,9	38,5	195	176	264	124	145	M10
RSTS 6300	UI 180/78	16,8	48,0	236	168	364	144	140	M10
RSTS 8000	UI 180/93	20,7	57,0	236	183	372	144	155	M10



#### Jednofázové síťové transformátory podle VDE 0570 část 2-1, EN 61558-2-1

#### Jednofázové regulační transformátory podle VDE 0570 část 2-2, EN 61558-2-2

#### Jednofázové oddělovací transformátory podle VDE 0570 část 2-4, EN 61558-2-4

#### Jednofázové bezpečnostní transformátory podle VDE 0570 část 2-6, EN 61558-2-6

#### Jednofázové autotransformátory \*1 podle VDE 0570 část 2-13, EN 61558-2-13

#### Industrial control transformers UL 5085 / CSA 22.2 registrace



Na snímku vislé provedení se svorkami na čelním svorníku

UL-file No.: E164203

Category: XPTQ2/8

(not „Construction only“ or „Insulating System“)

\*1) Přípona -A (RSTS-A) = Autotransformátor

#### Všeobecně:

Transformátory řady RSTS UL-CSA jsou aprobovány speciálně pro severoamerický trh. Mimo to splňují také podmínky EN 61558

Industrial control transformers UL 506 / CSA 22.2 registrace (součet všech napětí na Sek při chodu naprázdno max. 600V)

Síťové transformátory podle VDE 0570 část 2-1, EN 61558-2-1

Oddělovací transformátory podle VDE 0570 část 2-4, EN 61558-2-4

Bezpečnostní transformátory podle VDE 0570 část 2-6, EN 61558-2-6 (součet všech Sek napětí při chodu naprázdno max. 50V)

**Autotransformátory \*1** přizpůsobené na instalovaný výkon (proud max. 360A na jednu připojovací svorku)

Požadované provedení musí být vždy uvedeno na objednávce.

#### Zvláštní přednosti řady RSTS UL-CSA

##### ■ Variabilní možnost výběru napětí při objednávce

Pri 110V..600V volitelně s odbočkou  $\pm 5\%$

Sek 10V..600V (500-3000VA), 19V..600V (4200-6300VA), 40V..600V (8000-13000VA), 80V..600V (16000-25000VA)

- Max. 4 odbočky napětí, např.  $\pm 5\%$  v uvedeném rozsahu napětí (na přání)
- Max. 4 oddělená vynutí, jejichž součet leží v uvedeném rozsahu napětí, max. proud 360A
- Měděná / magnetická stínící folie mezi vinutími (na přání)
- Bimetalový teplotní spínač na hlídání teploty (na přání)
- výběr mechanického připevnění svorek (uchycení vpředu nebo nahoře) (na přání)
- pro výstupní napětí do AC 50V (U naprázdno) je možné na přání zákazníka dodat neizolované kabelové připojení (na přání)
- Volitelné: PE (zemní) svorka, uzemněná stínící folie, 2. oddělené vinutí na Sek

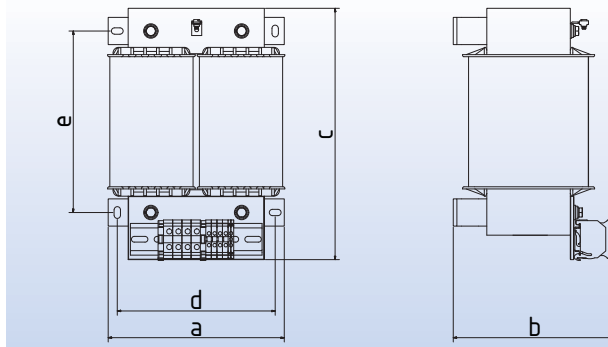
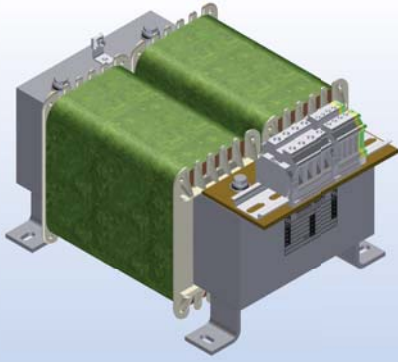
#### Provedení:

Otevřené stacionární provedení pro vestavbu a montáž do suchých místnostech, oddělené vinutí.

Připojení na transformátorové svorky odolné proti povrchovému svodu s připojením šrouby. Svorky jsou bezpečné proti dotyku prsty a kontaktu s hřbetem ruky v souladu s bezpečnostními předpisy UVV (BGV A3). Od 50A pak s řadovými svorkami na čelní svorník.

IP 00, izolační třída A, maximální okolní teplota 40°C (ta40°C/A).

Typ	výkon VA	velikost	kat.číslo	Hm. mědi kg	Celková hm. kg	Rozměry v cca. mm					uchycení
						a	b	c	d	e	
RSTS 500 UL-CSA	500	UI 90/41	0055-00000500	1,50	5,2	120	85	157	66	76	M6
RSTS 630 UL-CSA	630	UI 90/51	0055-00000630	1,80	6,3	120	95	157	76	76	M6
RSTS 800 UL-CSA	800	UI 114/40	0055-00000800	2,20	7,7	154	90	198	100	95	M6
RSTS 1000 UL-CSA	1000	UI 102/57	0055-00001000	2,75	7,9	140	103	177	76	87	M6
RSTS 1200 UL-CSA	1200	UI 120/51	0055-00001200	4,85	13,6	160	105	208	100	79	M6
RSTS 1400 UL-CSA	1400	UI 114/64	0055-00001400	3,85	13,0	154	114	198	100	95	M6
RSTS 1500 UL-CSA	1500	UI 120/61	0055-00001500	4,95	15,0	160	115	208	100	89	M6
RSTS 1800 UL-CSA	1800	UI 120/75	0055-00001800	6,05	17,0	160	129	208	100	103	M6
RSTS 2000 UL-CSA	2000	UI 132/72	0055-00002000	6,45	20,0	178	132	228	112	102	M8
RSTS 2200 UL-CSA	2200	UI 150/52	0055-00002200	7,25	21,0	200	122	260	124	94	M8
RSTS 2500 UL-CSA	2500	UI 150/65	0055-00002500	7,90	24,8	200	135	260	124	107	M8
RSTS 3000 UL-CSA	3000	UI 150/77	0055-00003000	8,35	28,0	200	147	260	124	119	M8
RSTS 4200 UL-CSA	4200	UI 150/92	0055-00004200	10,10	31,0	200	162	260	124	134	M8
RSTS 5000 UL-CSA	5000	UI 150/103	0055-00005000	14,20	38,5	200	173	260	124	145	M8
RSTS 6000 UL-CSA	6000	UI 168/92	0055-00006000	16,50	42,0	228	172	287	136	144	M8
RSTS 6300 UL-CSA	6300	UI 180/78	0055-00006300	18,50	48,0	240	168	305	144	140	M8
RSTS 8000 UL-CSA	8000	UI 180/93	0055-00008000	22,75	57,0	240	183	305	144	155	M8
RSTS 10000 UL-CSA	10000	UI 210/88	0055-00010000	32,00	78,0	280	188	360	176	158	M10
RSTS 13000 UL-CSA	13000	UI 210/103	0055-00013000	36,30	89,0	280	203	360	176	173	M10
RSTS 16000 UL-CSA	16000	UI 210/133	0055-00016000	46,10	112,0	280	233	360	176	203	M10
RSTS 20000 UL-CSA	20000	UI 240/140	0055-00020000	46,20	129,0	320	250	410	196	214	M14
RSTS 25000 UL-CSA	25000	UI 240/140	0055-00025000	49,05	136,0	320	250	410	196	214	M14



### Jednofázové regulační transformátory podle VDE 0570 část 2-2, EN 61558-2-2

### Jednofázové oddělovací transformátory podle VDE 0570 část 2-4, EN 61558-2-4



Na snímku vodorovné provedení s řadovými svorkami

K dodání pouze uvedená napětí, jiná napětí viz konstrukčně shodný typ RUE

### Provedení:

Otevřené stacionární provedení pro vestavbu a montáž do suchých místnostech, oddělené vinutí. Připojení na transformátorové svorky odolné proti povrchovému svodu s připojením šrouby. Svorky jsou bezpečné proti dotyku prsty a kontaktu s hřbetem ruky v souladu s bezpečnostními předpisy UVV (BGV A3)

IP 00, izolační třída E, maximální okolní teplota 40°C (ta40°C/E).

### Doporučené jištění:

Níže uvedená doporučená jištění se vztahuje na výstupní stranu transformátorů. Použití tavných pojistek se řídí podle IEC 127 / EN 60127 (At) nebo podle IEC 60269 (AgL).

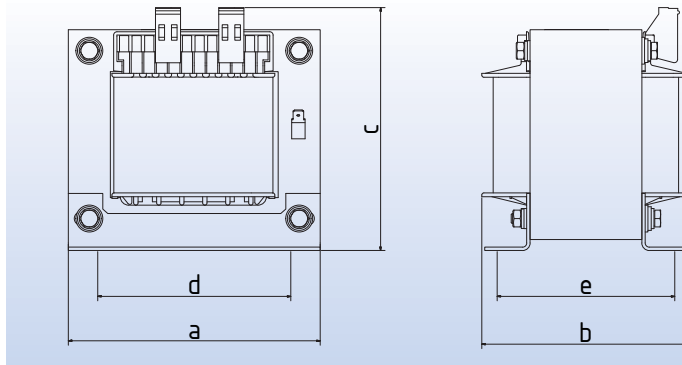
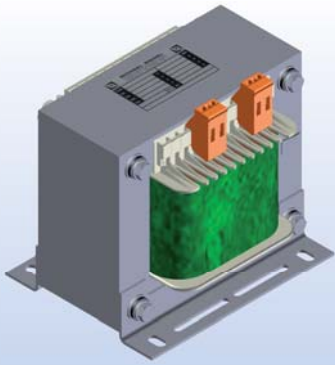
Bližší informace k uvedenému jištění a k jištění vstupu obdržíte na vyžádání.

Typ Pri napětí ±5%	I 1 max. v A 230V	I 1 max. v A 400V	I 1 max. v A 500V
RSTL 1200	5,72	3,30	2,65
RSTL 1500	7,00	4,00	3,30
RSTL 1800	8,18	4,94	3,95
RSTL 2000	9,50	5,50	4,35
RSTL 2200	10,30	5,98	4,78
RSTL 2500	11,70	6,70	5,43
RSTL 3000	14,00	7,90	6,49
RSTL 4200	19,70	11,40	9,12
RSTL 5000	23,70	13,70	10,90
RSTL 6300	30,00	17,50	13,80
RSTL 8000	38,20	22,10	17,60

Typ Sek napětí	jištění v A		jištění v A	
	I 2 v A 230V	I 2 v A 115V	I 2 v A 230V	I 2 v A 115V
RSTL 1200	5,21	4 At	10,40	8 At
RSTL 1500	6,54	5 At	13,00	10 AgL
RSTL 1800	7,82	6.3 At	15,60	16 AgL
RSTL 2000	8,70	8 At	17,40	16 AgL
RSTL 2200	9,56	8 At	19,10	16 AgL
RSTL 2500	10,80	8 At	21,70	20 AgL
RSTL 3000	13,00	10 AgL	26,00	20 AgL
RSTL 4200	18,20	16 AgL	36,50	35 AgL
RSTL 5000	21,70	20 AgL	43,40	50 AgL
RSTL 6300	27,30	25 AgL	54,70	50 AgL
RSTL 8000	34,70	35 AgL	69,50	63 AgL

Typ	výkon VA	účinník $\cos \varphi$ 0.5 VA	účinnost $\eta$ < %	500//230 V kat.číslo	400//230 V kat.číslo	230//230 V kat.číslo
RSTL 1200	1200	3340	94,1	0024-00001200	0025-00001200	0026-00001200
RSTL 1500	1500	4640	95,0	0024-00001500	0025-00001500	0026-00001500
RSTL 1800	1800	6000	95,5	0024-00001800	0025-00001800	0026-00001800
RSTL 2000	2000	6450	95,5	0024-00002000	0025-00002000	0026-00002000
RSTL 2200	2200	7000	95,6	0024-00002200	0025-00002200	0026-00002200
RSTL 2500	2500	9075	95,8	0024-00002500	0025-00002500	0026-00002500
RSTL 3000	3000	10720	95,8	0024-00003000	0025-00003000	0026-00003000
RSTL 4200	4200	16720	96,4	0024-00004200	0025-00004200	0026-00004200
RSTL 5000	5000	20330	96,8	0024-00005000	0025-00005000	0026-00005000
RSTL 6300	6300	23450	97,0	0024-00006300	0025-00006300	0026-00006300
RSTL 8000	8000	25390	97,2	0024-00008000	0025-00008000	0026-00008000

Typ	velikost	Hm. mědi kg	Celková hm. kg	Rozměry v cca. mm					
				a	b	c	d	e	uchycení
RSTL 1200	UI 120/51	4,4	13,6	166	136	232	146	160	M6
RSTL 1500	UI 120/61	4,5	15,0	166	146	232	146	160	M6
RSTL 1800	UI 120/75	5,5	17,0	166	160	232	146	160	M6
RSTL 2000	UI 132/72	5,9	20,0	166	160	250	146	176	M6
RSTL 2200	UI 150/52	6,6	21,0	194	140	278	174	200	M6
RSTL 2500	UI 150/65	7,2	24,8	194	153	278	174	200	M6
RSTL 3000	UI 150/77	7,6	28,0	194	165	278	174	200	M6
RSTL 4200	UI 150/92	9,2	31,0	194	180	278	174	200	M6
RSTL 5000	UI 150/103	12,9	38,5	194	191	278	174	200	M6
RSTL 6300	UI 180/78	16,8	48,0	236	181	331	204	240	M8
RSTL 8000	UI 180/93	20,7	57,0	236	204	331	204	240	M8



#### Jednofázové síťové transformátory podle VDE 0570 část 2-1, EN 61558-2-1

#### Jednofázové regulační transformátory podle VDE 0570 část 2-2, EN 61558-2-2

#### Jednofázové oddělovací transformátory podle VDE 0570 část 2-4, EN 61558-2-4

#### Jednofázové bezpečnostní transformátory podle VDE 0570 část 2-6, EN 61558-2-6



verze UL/CSA – viz RSTN UL-CSA a RSTS UL-CSA

Jako příslušenství za příplatek: PE (zemnicí) svorka plně integrovaná.

#### Všeobecně:

Transformátory řady REIA splňují celosvětově používané národní i mezinárodní předpisy. Dle přání mohou být dodány jako:

Síťové transformátory podle VDE 0570 část 2-1, EN 61558-2-1

Regulační transformátory podle VDE 0570 část 2-2, EN 61558-2-2 (od 30VA)

Oddělovací transformátory podle VDE 0570 část 2-4, EN 61558-2-4

Bezpečnostní transformátory podle VDE 0570 část 2-6, EN 61558-2-6 (součet všech Sek napětí při chodu naprázdno max. 50 V)

Požadované provedení musí být vždy uvedeno na objednávce.

#### Zvláštní přednosti řady REIA:

##### ■ Variabilní možnost výběru napětí při objednávce

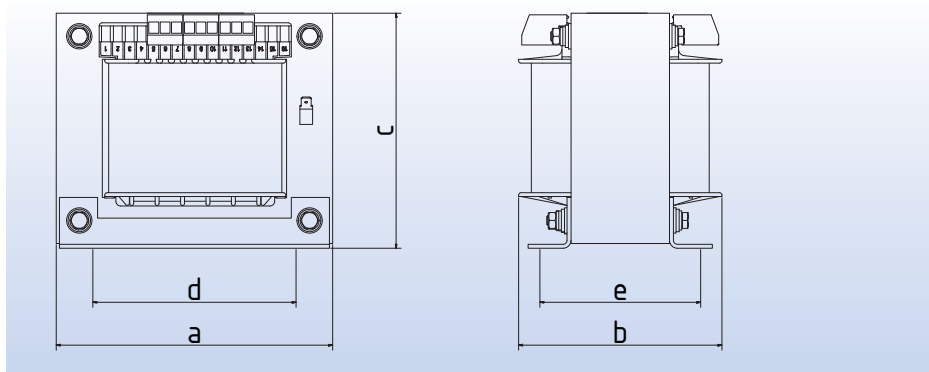
- Vysoká spolehlivost a dlouhá životnost
- Kompaktní provedení při nízké hmotnosti
- Nízké celkové ztráty, proto vyšší účinnost
- Při krátkodobém provozu je možné použít zvýšený výkon
- Vysoká výkonová výtěžnost ve vztahu k objemu
- Vyšší stabilita napětí díky snížení úbytku napětí chodem naprázdno a se zátěží
- Transformátory od výkonu 130VA jsou opatřeny izolačními průchodkami proti zkratu přes šrouby
- Teplotní rezerva., také při ta 60°C/B je možné zatížit plným proudem

#### Provedení

Shodné s řadou RSTN. Normální provedení pro převod do max. 690V popř. 50A.

Ostatní provedení na přání (napětí, proudy, připojení, uchycení atd.)

Typ	výkon VA	velikost *)	kat.číslo	Hm. mědi kg	Celková hm. kg	a	b	c	d	e	uchycení
REIA 15	15	EI 54/18*	0053-00000015	0,07	0,35	55	76	60	44	34	M3
REIA 18	18	EI 60/21	0053-00000018	0,08	0,45	60	65	76	44	36	M3
REIA 30	30	EI 66/23	0053-00000030	0,12	0,60	66	67	80	50	40	M4
REIA 40	40	EI 66/34	0053-00000040	0,15	0,90	66	78	80	50	52	M4
REIA 50	50	EI 78/27	0053-00000050	0,27	1,20	78	71	89	56	45	M4
REIA 63	63	EI 78/36	0053-00000063	0,28	1,47	78	80	89	56	54	M4
REIA 75	75	EI 84/29	0053-00000075	0,29	1,60	85	68	93	64	47	M4
REIA 100	100	EI 84/43	0053-00000100	0,34	2,10	85	82	93	64	61	M4
REIA 140	140	EI 96/35	0053-00000140	0,45	2,30	96	78	104	84	60	M5
REIA 145	145	EI 84/52	0053-00000145	0,52	2,20	85	90	93	64	69	M4
REIA 180	180	EI 105/37	0053-00000180	0,53	3,00	105	80	110	84	62	M5
REIA 200	200	EI 96/45	0053-00000200	0,58	2,90	96	88	104	84	70	M5
REIA 250	250	EI 96/59	0053-00000250	0,66	3,70	96	102	104	84	84	M5
REIA 270	270	EI 105/45	0053-00000270	0,63	3,50	105	88	110	84	69	M5
REIA 320	320	EI 105/60	0053-00000320	0,73	4,50	105	104	110	84	85	M5
REIA 330	330	EI 120/41	0053-00000330	1,00	4,15	120	88	121	90	70	M5
REIA 400	400	EI 120/53	0053-00000400	1,03	5,20	120	100	120	90	82	M5
REIA 460	460	EI 120/61	0053-00000460	1,10	6,00	120	108	120	90	90	M5
REIA 500	500	EI 120/73	0053-00000500	1,10	6,90	120	120	120	90	102	M5
REIA 510	510	EI 135/52	0053-00000510	1,60	6,45	135	105	131	104	86	M5
REIA 600	600	EI 135/62	0053-00000600	1,70	7,00	135	115	131	104	96	M5
REIA 630	630	EI 150N/49	0053-00000630	1,68	7,80	150	107	145	122	84	M6
REIA 700	700	EI 135/72	0053-00000700	1,80	7,90	135	125	131	104	106	M5
REIA 800	800	EI 150N/66	0053-00000800	2,50	10,00	150	124	145	122	101	M6
REIA 1000	1000	EI 150N/92	0053-00001000	2,60	12,80	150	150	145	122	127	M6
REIA 1100	1100	EI 174/62	0053-00001100	2,80	12,70	174	128	157	135	96	M6
REIA 1300	1300	EI 174/72	0053-00001300	3,13	14,70	174	138	157	135	106	M6
REIA 1600	1600	EI 174/82	0053-00001600	3,40	16,70	174	148	157	135	116	M6
REIA 1900	1900	EI 174/102	0053-00001900	4,00	21,10	174	168	157	135	136	M6
REIA 2000	2000	EI 192/82	0053-00002000	4,50	22,50	195	154	178	150	122	M8
REIA 2500	2500	EI 192/104	0053-00002500	6,00	24,60	195	176	178	150	144	M8
REIA 3000	3000	EI 192/110	0053-00003000	6,60	26,90	195	182	178	150	150	M8



### Jednofázové regulační transformátory podle VDE 0570 část 2-2, EN 61558-2-2



Univerzální regulační transformátor

#### Všeobecně:

Použití univerzálních transformátorů se doporučuje zvláště tam, kde by „normální“ transformátory z důvodu požadavku na omezené možnosti skladování a co největší variabilitu nebyly vhodné.

#### Řady napětí:

Vstupní napětí (přepínatelné na svorkách):

AC 200/220/230/250/270/280/330/350/370/380/390/400/420/430/440/450/470/490/500/550V

Výstupní napětí (přepínatelné na svorkách):

AC 115/230V nebo AC 21/24/30//42/48/60V

Transformátory je možno provozovat v paralelním nebo sériovém zapojení ve shodě se schématem zapojení uvedeném na štítku.

#### Zvláštní přednosti řady URST

- Vysoká spolehlivost a dlouhá životnost
- Variabilní vstupní napětí (200...550V)
- Rozšířený rozsah sekundárních napětí
- Kompaktní provedení při nízké hmotnosti
- Omezené celkové ztráty díky vysoké účinnosti
- Nadprůměrně vysoký výkon při krátkodobém chodu
- Vysoké využití výkonu v poměru k objemu transformátoru
- Vysoká stabilita napětí díky nepatrnému úbytku napětí mezi chodem naprázdno a při zatížení
- Transformátory od 130VA jsou chráněny proti zkratu svorek izolačními vložkami
- Dostatečné tepelné rezervy, transformátory je možno zatěžovat plným proudem i při 60°C/B

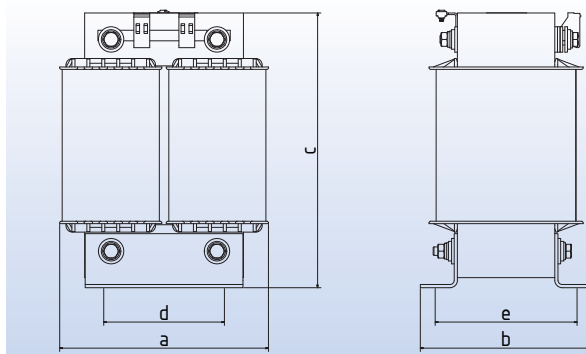
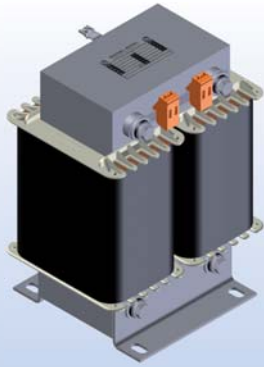
#### Provedení:

Otevřené stacionární provedení, pro vestavbu do přístrojů a montáž v suchých prostorách, oddělená vnitřní. Přívody na transformátorové svorky odolné proti povrchovým proudům s připojením šrouby nebo plochými zástrčkami 2,8 x 0,8mm do 5A a 6,3 x 0,8mm do 20A. Ploché zástrčky 2,8 x 0,8mm smí být podle DIN 46249 zatěžovány pouze do 5A, zástrčky 6,3 x 0,8mm jen do 20A. Svorky jsou chráněny proti dotyku hřbetem ruky nebo prstem podle UVV (BGV A3).

IP00, třída izolace E, maximální okolní teplota 40°C (ta40°C/E).

Typ	výkon VA	Hm. mědi kg	Celková hm. kg	kat.číslo 200...550V//230V	kat.číslo 200...550V//24V	Rozměry v cca. mm					uchycení
						a	b	c	d	e	
URST 100	100	0,45	2,0	0147-00000100	0038-00000100	85	104	83	64	61	M4
URST 160	160	0,75	3,8	0147-00000160	0038-00000160	105	107	101	84	69	M5
URST 250	250	0,80	4,5	0147-00000250	0038-00000250	120	103	112	90	70	M5
URST 320	320	1,30	5,3	0147-00000320	0038-00000320	120	115	112	90	82	M5
URST 400	400	1,50	6,0	0147-00000400	0038-00000400	120	123	112	90	90	M5
URST 500	500	1,90	7,8	0147-00000500	0038-00000500	150	111	135	122	84	M6
URST 630	630	2,80	10,1	0147-00000630	0038-00000630	150	128	136	122	101	M6
URST 800	800	2,90	14,3	0147-00000800	0038-00000800	174	128	148	135	96	M6
URST 1000	1000	3,20	15,7	0147-00001000	0038-00001000	174	138	148	135	106	M6
URST 1600	1600	7,00	25,0	0147-00001600	-	195	154	169	150	122	M8
URST 2500	2500	10,00	32,4	0147-00002500	-	195	176	170	150	144	M8



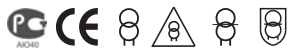


**Jednofázové síťové transformátory**  
podle VDE 0570 část 2-1, EN 61558-2-1

**Jednofázové regulační transformátory**  
podle VDE 0570 část 2-2, EN 61558-2-2

**Jednofázové oddělovací transformátory**  
podle VDE 0570 část 2-4, EN 61558-2-4

**Jednofázové bezpečnostní transformátory**  
podle VDE 0570 část 2-6, EN 61558-2-6



Na snímku RUE 4200

### Obecně:

Transformátory řady RUE splňují všechny národní, mezinárodní i budoucí připravované předpisy a mohou být celosvětově používány. Na přání mohou být dodávány jako síťové transformátory podle VDE 0570 část 2-1, EN 61558-2-1, regulační transformátory podle VDE 0570 část 2-2, EN 61558-2-2, oddělovací transformátory podle VDE 0570 část 2-4, EN 61558-2-4, bezpečnostní transformátory podle VDE 0570 část 2-6, EN 61558-2-6, (suma všech sekundárních napětí na prázdko max.50V)

Konkrétní provedení transformátoru musí být specifikováno v objednávce.

### Provedení:

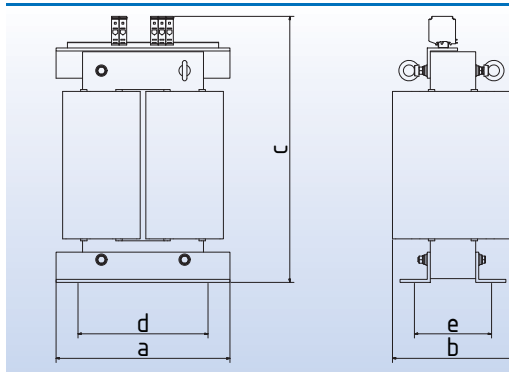
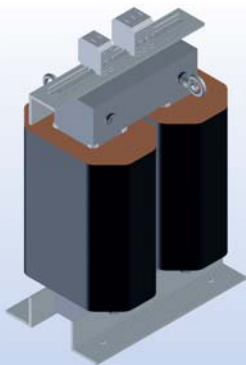
Otevřené stacionární svislé provedení pro vestavbu do přístrojů a montáž v suchých prostorách, oddělená vinutí. **Variabilní možnost volby napětí** v objednávce. Normální provedení přívodů je pro převod do max. 690V, případně 50A na transformátorových svorkách, do 360A na řadových svorkách. Při tom se zvětší rozměr b a c. Svorky jsou chráněny proti nebezpečnému dotyku hříbetem ruky podle UVV (BGV A3).

Jiná provedení na přání (napětí, proudy, přívody, upevnění apod.).

IP00, třída izolace E, maximální okolní teplota 40°C (ta40°C/E).

Níže uvedené rozměry a hmotnosti udávají pouze současný stav. Změny jsou vyhrazeny.

Typ	výkon VA	velikost	kat.číslo	Hm. mědi kg	Celková hm. kg	Rozměry v cca. mm					uchycení
						a	b	c	d	e	
RUE 280	280	UI 75/41	0059-00000280	0,95	3,6	100	81	132	63	64	M5
RUE 630	630	UI 90/51	0059-00000630	1,65	6,3	120	95	157	76	76	M6
RUE 980	980	UI 102/57	0059-00000980	2,50	7,7	140	103	177	76	87	M6
RUE 1200	1200	UI 120/51	0059-00001200	4,40	13,6	160	105	208	100	79	M6
RUE 1400	1400	UI 114/64	0059-00001400	3,50	13,0	154	114	198	100	95	M6
RUE 1500	1500	UI 120/61	0059-00001500	4,50	15,0	160	115	208	100	89	M6
RUE 1800	1800	UI 120/75	0059-00001800	5,50	17,0	160	129	208	100	103	M6
RUE 2000	2000	UI 132/72	0059-00002000	5,85	20,0	178	132	228	112	102	M8
RUE 2200	2200	UI 150/52	0059-00002200	6,60	21,0	200	122	260	124	94	M8
RUE 2500	2500	UI 150/65	0059-00002500	7,20	24,8	200	135	260	124	107	M8
RUE 3000	3000	UI 150/77	0059-00003000	7,60	28,0	200	147	260	124	119	M8
RUE 4200	4200	UI 150/92	0059-00004200	9,20	31,0	200	162	260	124	134	M8
RUE 5000	5000	UI 150/103	0059-00005000	12,90	38,5	200	173	260	124	145	M8
RUE 6000	6000	UI 168/92	0059-00006000	15,00	42,0	228	172	287	136	144	M8
RUE 6300	6300	UI 180/78	0059-00006300	16,80	48,0	240	168	305	144	140	M8
RUE 8000	8000	UI 180/93	0059-00008000	20,70	57,0	240	183	305	144	155	M8
RUE 10000	10000	UI 210/88	0059-00010000	29,10	78,0	280	188	360	176	158	M10
RUE 13000	13000	UI 210/103	0059-00013000	33,00	89,0	280	203	360	176	173	M10
RUE 16000	16000	UI 210/133	0059-00016000	41,90	112,0	280	233	360	176	203	M10
RUE 20000	20000	UI 240/140	0059-00020000	42,00	129,0	320	250	410	196	214	M14



### Jednofázové jádrové transformátory podle VDE 0570 část 2-1, EN 61558-2-1



Na přání je možné dodat podle VDE 0532

#### Obecně:

Pravoúhlé pakety jádra našich jednofázových jádrových transformátorů vysokého výkonu jsou sestaveny ze střídavě vrstvených pásových plechů s nízkými ztrátami. Vinutí jsou spolu s jádrem vakuově impregnovány a následně v sušící peci vypáleny.

Po elektrické stránce jsou transformátory navrženy tak, aby dosahovaly nejvyšší možnou účinnost a aby pracovaly hluboko pod hranicí oteplení, kterou připouští norma VDE. Solidní návrh zaručuje téměř neomezenou životnost i při výskytu přetížení.

#### Provedení:

Otevřené stacionární svislé provedení, pro vestavbu do přístrojů a montáž v suchých prostorech, oddělená vinutí, přívody robustními řadovými svorkami (do 360A), sběrnicemi nebo kabelovými oky (rozměry nejsou uvedeny).

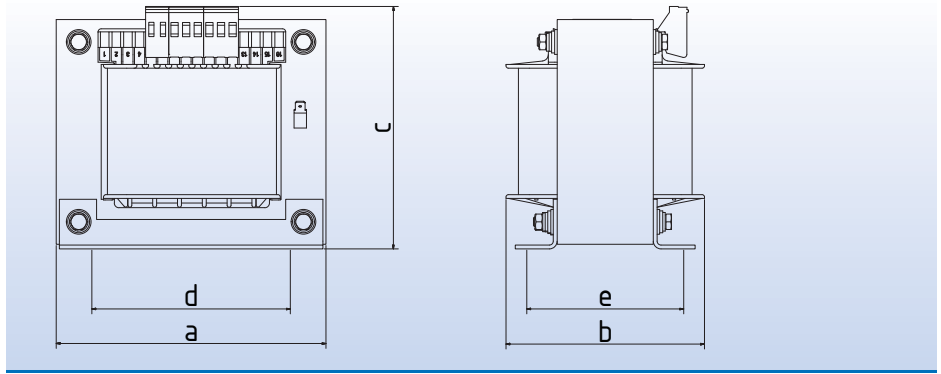
IP00, třída izolace F, maximální okolní teplota 40°C (ta40°C/F).

Transformátory vyšších výkonů jsou projektovány jednotlivě a z toho důvodu níže udané rozměry a váhy představují pouze současně platný stav. Změny jsou vyhrazeny.

**Všechny typy je možno dodat také jako jednofázové autotransformátory. (Výpočet je uveden v kapitole „Autotransformátory“ v oddíle „Všeobecně“).**

\*V závislosti na provedení a druhu vinutí pro zvláštní proudy se mohou všechny rozměry, zejména rozměr b zvětšit až o 100mm. Rozmístění upevňovacích otvorů na dotaz! Tyto rozměry se mohou v závislosti na tloušťce v průběhu výroby měnit.

Typ	výkon kVA	kat.číslo	Hm. mědi kg	Celková hm. kg	Rozměry v cca. mm			
					a	b*	c	c1 od 63A
REST 20	20	0058-0000020	na dotaz	140	360	240	420	c+100
REST 25	25	0058-0000025	na dotaz	170	360	260	420	c+100
REST 30	30	0058-0000030	na dotaz	200	360	265	420	c+100
REST 40	40	0058-0000040	na dotaz	250	360	265	460	c+100
REST 50	50	0058-0000050	na dotaz	300	400	260	570	c+150
REST 63	63	0058-0000063	na dotaz	340	400	290	570	c+150
REST 80	80	0058-0000080	na dotaz	380	400	300	570	c+150
REST 100	100	0058-0000100	na dotaz	440	440	320	620	c+150
REST 120	120	0058-0000120	na dotaz	480	520	360	660	c+150
REST 160	160	0058-0000160	na dotaz	620	520	400	660	c+150
REST 200	200	0058-0000200	na dotaz	650	650	360	900	c+150
REST 250	250	0058-0000250	na dotaz	860	650	420	900	c+150
REST 315	315	0058-0000315	na dotaz	1040	650	470	900	c+150
REST 400	400	0058-0000400	na dotaz	1150	650	500	900	c+150
REST 500	500	0058-0000500	na dotaz	1350	650	550	900	c+150



### Jednofázové autotransformátory podle VDE 0570 část 2-13, EN 61558-2-13



Jednofázové autotransformátory pro jednofázové motory ventilátorů

#### Obecně:

Transformátory řady RLTS jsou jednofázové autotransformátory se 7 odbočkami, které byly vyvinuty speciálně pro aplikace ve vzduchotechnice a klimatizaci. Jsou dimenzovány jako autotransformátory podle VDE 0570.

#### Provedení:

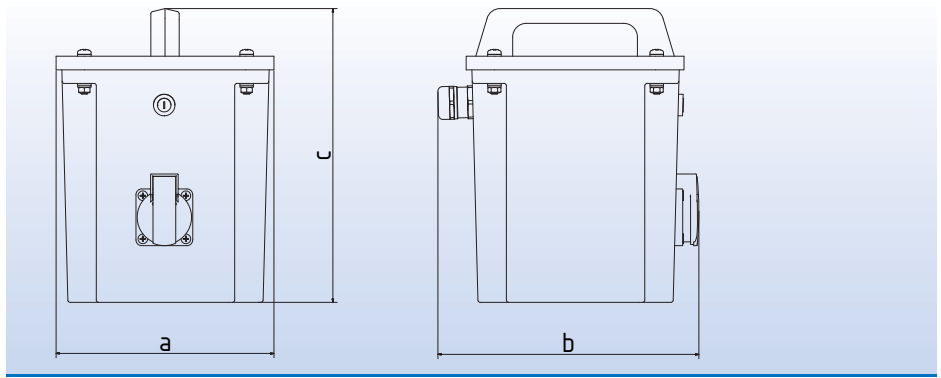
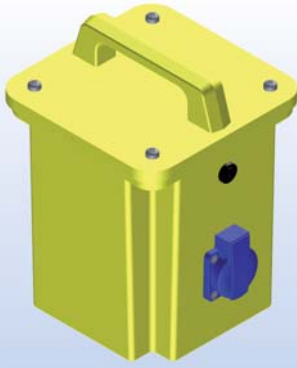
Otevřené stacionární provedení, pro vestavbu do přístrojů a montáž v suchých prostorách, úsporné vinutí. Přívody na transformátorové svorky odolné proti povrchovým proudům s připojením šrouby nebo plochými zástrčkami 2,8 x 0,8mm do 5A a 6,3 x 0,8mm do 20A. Ploché zástrčky 2,8 x 0,8mm smí být podle DIN 46249 zatěžovány pouze do 5A, zástrčky 6,3 x 0,8mm jen do 20A. Přívody 0V a 230V jsou vyvedeny na svorky pouze jednou. Svorky jsou chráněny proti dotyku hříbetem ruky nebo prstem podle UVV (BGV A3).

Připojení PE vodiče je provedeno plochou zástrčkou 6,3 x 0,8mm.  
IP00, třída izolace E, maximální okolní teplota 40°C (ta40°C/E).

Napěťový rozsah:	Vstupní napětí:	AC 230 V
	Výstupní napětí:	AC 80/100/125/150/175/190/230 V
Zvláštní provedení:	Transformátory řady RLTS mohou být dodány rovněž v krytu se stupněm krytí IP23 s následujícím vybavením: přepínač odboček, signalizace provozního stavu, kryt apod. (ceny na dotaz).	

Jiná provedení na dotaz (napětí, proudy, přívody, upevnění apod.).

Typ	proud A	kat.číslo	Hm. mědi kg	Celková hm. kg	Rozměry v cca. mm					
					a	b	c	d	e	uchycení
RLTS80	1,45	0096-0000080	0,28	1,47	78	74	89	56	54	M4
RLTS115	2,10	0096-0000115	0,35	2,00	85	82	93	64	61	M4
RLTS220	4,00	0096-0000220	0,63	3,50	105	89	110	84	69	M5
RLTS410	7,50	0096-0000410	1,10	5,50	120	100	121	90	82	M5
RLTS600	11,00	0096-0000600	1,80	8,00	150	107	145	122	84	M6
RLTS710	13,00	0096-0000710	2,60	10,00	150	125	145	122	101	M6
RLTS900	16,50	0096-0000900	2,80	13,50	150	150	145	122	127	M6
RLTS1090	20,00	0096-0001090	2,90	13,10	174	128	156	135	96	M6
RLTS1310	24,00	0096-0001310	3,50	17,50	174	148	156	135	116	M6
RLTS1745	32,00	0096-0001745	4,00	21,10	174	168	156	135	136	M6



**Jednofázové oddělovací transformátory podle VDE570 část 2-4, EN 61558-2-4**

**Jednofázové bezpečnostní transformátory podle VDE 0570 část 2-6, EN 61558-2-6**



Přenosné transformátory

**Obecně:**

Jednofázové oddělovací transformátory řady RGTT jsou zality v samozhášecím, vodě odolném plastovém pouzdru navrženém speciálně pro použití v elektrotechnice, které je odolné proti nárazu. Na vstupní straně je přístroj vybaven 2m dlouhým síťovým přívodem (230V) se zástrčkou typu CEE nebo Schuko a obvodem pro omezení zapínacího proudu s pojistkou výměnnou z venku.

Zvláštní provedení zásuvky (např. UL) na dotaz.

Na výstupní straně je připevněna Schuko zásuvka (230V) nebo zásuvka typu CEE (dvoupólová za oddělovacím transformátorem). Na přání pak jiný počet zásuvek nebo typ zásuvky.

**Pozor:** Primární ani sekundární ochranný zemnicí kontakt není připojen.

Provedení sekundáru do 25V 50/60Hz max. 32A

Provedení sekundáru do 110V 50/60Hz max. 32A

Provedení sekundáru do 230V 50/60Hz max. 16A

V objednávce prosím uveďte požadované výstupní napětí.

**Provedení:**

IP44 pro provedení se zásuvkou Schuko, IP65 se zásuvkou CEE, třída ochrany II, maximální okolní teplota 40°C (ta 40°C).

Typ	Sek do 25V	Sek do 50V	Sek do 110V	Sek 230V	Sek 230V
RGTT 250	1 x CEE 32A	1 x CEE 16A	1 x CEE 16A	1 x CEE 16A	1 x Schuko 16A
RGTT 500	1 x CEE 32A	1 x CEE 16A	1 x CEE 16A	1 x CEE 16A	1 x Schuko 16A
RGTT 800	1 x CEE 32A	1 x CEE 16A	1 x CEE 16A	1 x CEE 16A	1 x Schuko 16A
RGTT 1000	2 x CEE 32A	1 x CEE 32A	1 x CEE 16A	1 x CEE 16A	1 x Schuko 16A
RGTT 1600	-	2 x CEE 32A	1 x CEE 16A	1 x CEE 16A	1 x Schuko 16A
RGTT 2000	-	2 x CEE 32A	1 x CEE 32A	1 x CEE 16A	1 x Schuko 16A
RGTT 2500	-	2 x CEE 32A	1 x CEE 32A	1 x CEE 16A	1 x Schuko 16A
RGTT 3000	-	2 x CEE 32A	1 x CEE 32A	1 x CEE 16A	1 x Schuko 16A

Typ	výkon VA	kat.číslo 24-230V (CEE)	kat.číslo 230V (Schuko)	Hm. mědi kg	Celková hm. kg	Rozměry v cca. mm		
						a	b	c
RGTT 250	250	0010-0000250	0011-0000250	0,9	7,5	166	250	219
RGTT 500	500	0010-0000500	0011-0000500	1,3	10,0	166	250	219
RGTT 800	800	0010-0000800	0011-0000800	2,8	14,5	192	276	259
RGTT 1000	1000	0010-00001000	0011-00001000	2,9	17,5	192	276	259
RGTT 1600	1600	0010-00001600	0011-00001600	3,8	23,0	340	265	280
RGTT 2000	2000	0010-00002000	0011-00002000	5,0	31,5	340	265	280
RGTT 2500	2500	0010-00002500	0011-00002500	6,6	34,0	340	265	280
RGTT 3000	3000	0010-00003000	0011-00003000	7,0	37,5	340	265	280



