

# Ventilaatorid

Suure jõudlusega, vastupidav ja keskkonnahoidlik!



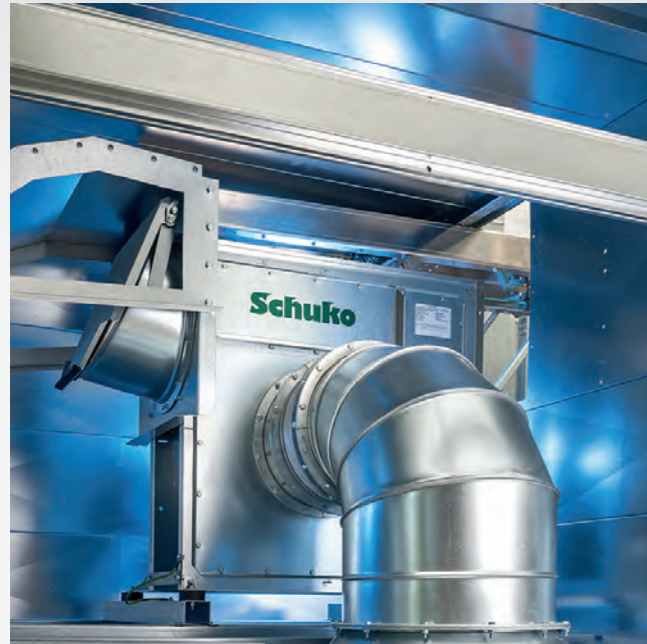
**Schuko**

Absaug-, Oberflächen- und Filtertechnik

# Schuko

Absaug-, Oberflächen- und Filtertechnik

## Schuko ventilaatorid



Hind. .... ✓

Jõudlus. .... ✓

Kvaliteet. .... ✓



## Omavalmistatud ventilaatorid ja töörottad

Lk	Sisukord	
3	Eessõna	
4	Ventilaator – süsteemi süda	Kasutamine ülerõhu-/alarõhusüsteemis
5	Töörottad	lahtised/kinnised konstruktsioonivariandid
6	Tiiptasemel varustus	Kvaliteet, mis tasub ennast ära
8	Seeria S radiaalventilaatorid	Tehnilised andmed
11	Seeria K radiaalventilaatorid	Tehnilised andmed
14	Seeria TSK radiaalventilaatorid	Tehnilised andmed
15	Kõrgjõudlusega ventilaatorid	
16	Seeria KG radiaalventilaatorid	Tehnilised andmed
19	Tabel toru ristlõikepindala ja õhu vooluhulga määramiseks	
20	Mürasummutus jms lisavarustus	

## Kodus Saksamaal ja kõikjal Euroopas

Kallid kliendid, huvilised ja Schuko koostööpartnerid, juba üle 45 aasta seisab Schuko pereettevõtte järjekindlalt kliendikeskse mõtteviisi edendamise eest.

Selle eesmärgi täitmisse panustavad päevast päeva kõigi meie 7 tootmisüksuse töötajad oma pikaajalise oskusteabe, kogemuse ja kompleksse teenindusega.

Kõikjal, kus on tegemist äratõmbetehnika ja filtrisüsteemidega, pakub Schuko teile innovaatilisi lahendusi „Made in Germany“, mis aitavad parandada teie töötajate tervisekaitset, töökohtade puhtust ja veelgi tõsta toodete kvaliteeti.

Meie klientide suur rahulolu arvukates käsitööstus- ja tööstusvaldkondades on kinnituseks, et oleme õigel teel ja saame jätkata oma turuosa suurendamist nii meie põhiturul Euroopas kui ka väljaspool.

Meie tehnilise nõustamise spetsialistid vastavad teie kõikidele tolmu äratõmbega seotud küsimustele ja lepivad meeleldi kokku aja, et rääkida teie ettevõtte spetsiifilistest vajadustest.

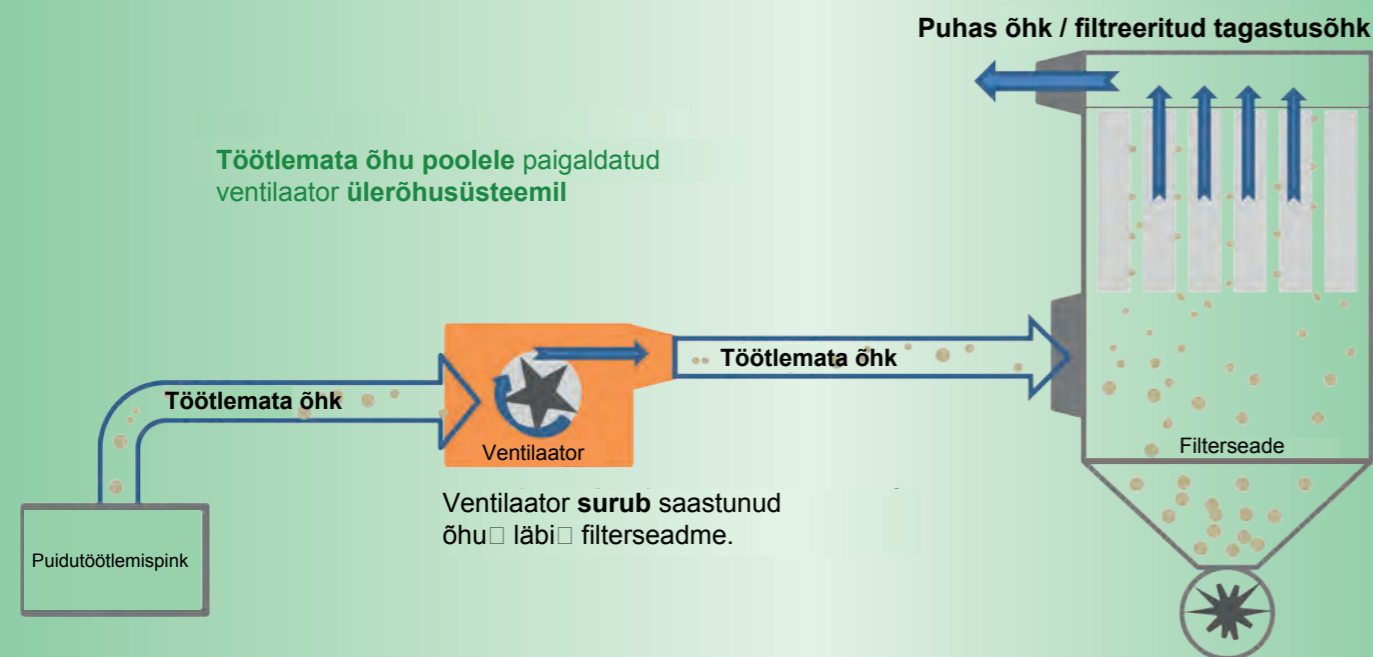
Veenduge selles ise!



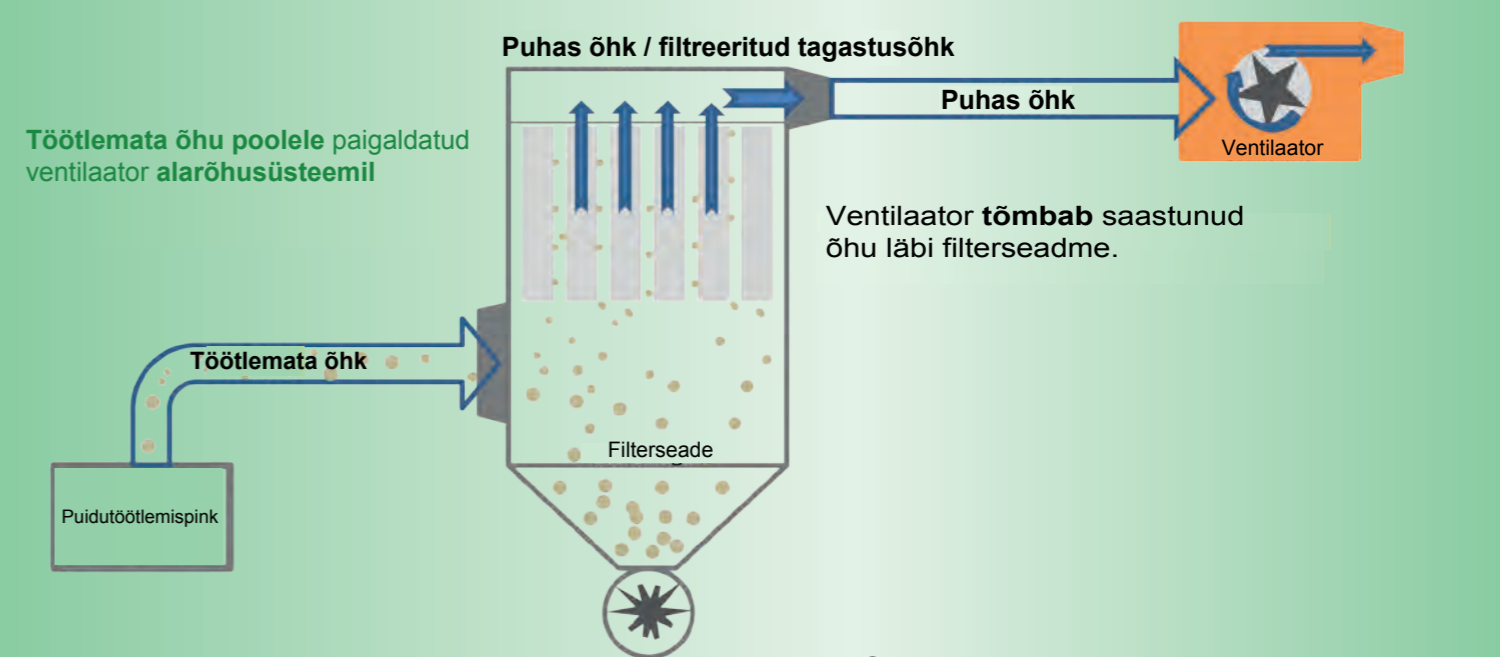
Andre ja Heiko Schulte-Südthoff

## Tänu erinevate töörataste valikule võivad

ventilaatorid paikneda töötlemata õhu torustikus filterseadme ees.....või puhta õhu torusti ku s filterseadme järel.



Skeem: kasutamine ülerõhusüsteemis



Skeem: kasutamine alarõhusüsteemis

## Ventilaator – äratõmbesüsteemi süda

- Ventilaator kui äratõmbesüsteemi mootor ja süda määrab kogu süsteemi tõhususe ja kasutuskulud.
- Ventilaatoreid on erinevat tüüpi: telgventilaatorid, diagonaalventilaatorid, radiaalventilaatorid ...
- Tolmu ja osakeste kaasahaaramiseks ja pneumoteisaldamiseks sobivad kõige paremini **radiaalventilaatorid**.

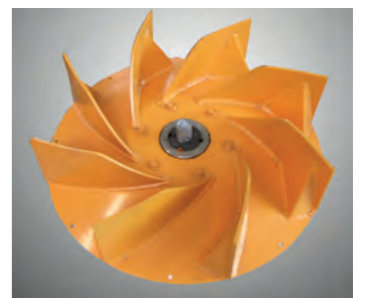
Neid kasutatakse kõikjal, kus on vajalik suurem rõhu tõstmine konstantse õhu vooluhulga korral. Õhk imetakse sisse paralleelselt ajamiteljega ning tööratata pöörlemisega muudetakse õhu voolusuunda 90° ja puhutakse radiaalsuunas välja. \*

- Meie kvaliteetsed omatoodetud **radiaalventilaatorid** on ette nähtud tööstuslikuks kasutamiseks ja võimaldavad vastavalt valitud mudelile ja tehnilistele andmetele jõudluse optimaalset kohandamist teie vajadustega.
- Õige ventilaatori valimine (korpus, tööratas, mootori võimsus) toimub konkreetsete kasutustingimuste järgi.
- Paberi töötlemise ja plasti töötlemise valdkondade jaoks pakub Schuko spetsiaalsete ventilaatorite seeriat.

## Omatoodetud tööratad

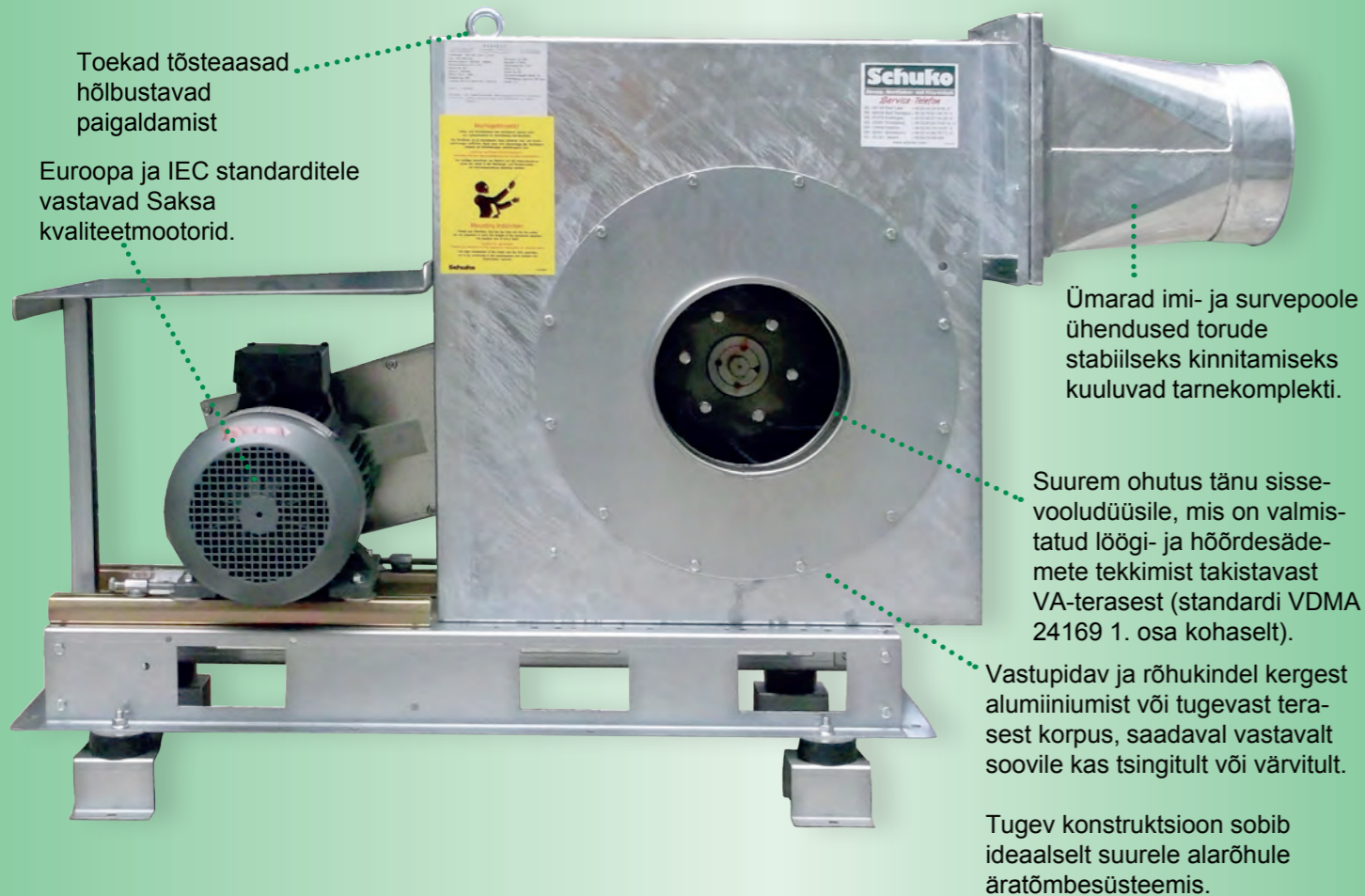
- **Kõrgekvaliteedilised suure kasuteguriga** tööratad tagavad optimaalse energiakasutuse.
- Eristatakse **lahtisi ja kinnisi tööratad** (vt paremal olevaid jooniseid).
- **Kulumiskindla, ökonoomse ja vibratsioonivaba töö** tagavad meie staatiliselt ja dünaamiliselt tasakaalustatud VDI 2060 kohase pingutuspuksisüsteemiga terastööratad.

**Lahtised tööratad** jämeda materjali teisaldamiseks töötlemata õhu poolel kasutatavates ventilaatorites kasuteguriga vahemikus 50–62%.



**Kinnised tööratad** tolmu ja peene materjali teisaldamiseks või puhta õhu poolel kasutatavatele ventilaatoritele kasuteguriga vahemikus 78–90%.





Toekad tõsteasjad  
hõlbustavad  
paigaldamist

Euroopa ja IEC standarditele  
vastavad Saksa  
kvaliteetmootorid.

Ümarad imi- ja survepoole  
ühendused torude  
stabiilseks kinnitamiseks  
kuuluvad tarnekomplekti.

Suurem ohutus tänu sisse-  
vooludüüsile, mis on valmis-  
tatud löögi- ja hõõrdesäde-  
mete tekkimist takistavast  
VA-terasest (standardi VDMA  
24169 1. osa kohaselt).

Vastupidav ja rõhukindel kergest  
alumiiniumist või tugevast tera-  
sest korpus, saadaval vastavalt  
soovile kas tsingitult või värvitult.

Tugev konstruktsioon sobib  
ideaalselt suurele alarõhule  
äratõmbesüsteemis.



Ventilaatori ja  
aluskonstruktsioonide vahelised  
**vibratsioonisummutid**  
vähendavad müra ülekandumist  
ning tagavad vaikse ja madala  
vibratsioonitasemega töötamise.



Tööratta laagerduses  
kasutatakse ainult  
**kvaliteetkomponente**, nagu nt  
Schuko spetsiaalsed valatud  
ääriklaagrid. Need tagavad  
Schuko ventilaatorite sujuva ja  
ühtlase pöörlemise, erakordselt  
vähese kulumise ja pika  
kasutuskestuse.



**Schuko kaskaadsüsteem** Siin  
kasutatakse mitut, nt 4  
ventilaatorit, igaüks võimsusega  
5,5 kW, mida saab vastavalt  
vajadusele sisse või välja lülitada.  
Nii saab äratõmbesüsteemi alati,  
isegi väikese õhu vooluhulga  
korral, optimaalselt tegeliku  
õhuvajadusega kohandada.

## Tipptasemel varustus

- Schuko oma väljatöötatud ja valmistatud **tööstusventilaatorid** on varustatud Saksa mootoritega ja need on eriti sobivad nt puidutööstuses tekkiva kuiva tolmu ja puru (puidu niiskus < 30%) eemaldamiseks.
- **Parimad jõudlusandmed ja tõrgeteta töö** tagavad keevitatud, rõhukindlad korpused ja kõrgeima Schuko standardi kohaselt tasakaalustatud töörrattad.
- **Keeviskonstruktsiooniga, tööstusseadmete** kvaliteediklassiga ventilaatorid on konstrueeritud aastatepikkuseks tööks ja vastavad standardi DIN 24166 "Ventilaatorite tehnilised tarnetingimused" nõuetele.

- Kõiki **ventilaatoritüüpe katsetatakse tehase katsestendil**. Mehaaniline ja elektrotehniline proovikäitus on kohustuslik.
- Täpselt kohandatud ja **lühikeste torustike jaoks** saab valida erinevate korpuse väljapuhkesuundade vahel.
- Ventilaatorid varustatakse **konkreetses paigalduskoha** tingimustele vastava pinnakattega.
- **Ekstreemsete keskkonnatingimuste jaoks** võidakse tarnida korpused kuumtsingitud variandis (lisavarustus).

- Vahelduva äratõmbevõimsusega lahendusi saab väheste kulutustega teostada sagedusmuunduri abil (lisavarustus).
- Mürasaaste vähendamiseks töökohal ja mürakaitseprobleemide lahendamiseks ümbritseval alal tarnib Schuko kvaliteetseid mürakaitseüsteeme. Korpuse isolatsioon, mürakaitsekabiinid ja absorptsioon-mürasummutid dimensioonitakse ja optimeeritakse vastavalt teie esitatud andmetele.
- Kõik ventilaatorid on soovi korral **saadaval mürasummutusega** variandis (lisavarustus). Konstruktsiooni tolerantsid  $\pm 5\%$  vastavalt VDMA 24166

Järgmiste lehekülgede tabelites esitatud võimsusandmed põhinevad ära tõmbe temperatuuril 20 °C, õhu r õhul 1013 mbar ja teiseldatava keskkonna tihedusel 1,2 kg/m<sup>3</sup>.







■ Joonisel on näidatud TSK 250 O S4 7,5 kW ajamipoolt; ventilaatori asend GL 90/6

■ Joonis, imipool

## Schuko radiaalventilaatorid, seeria TSK

See ventilaatoriseeria on eriti sobiv kontsentreeritud tolmu ja purumaterjali edasitoimetamiseks filterseadmetest, nt konteinerite ja punkrite täitmiseks.

### Tippvarustus

■ Seeria TSK korpused on standardselt kuumtsingitud. Need pakuvad **optimaalset kaitset korrosiooni eest** ja sobivad kõige paremini välistingimustesse paigaldamiseks.

■ Ajami võimsus 3,0 kuni 11 kW kantakse kiilrihma abil üle spetsiaalsele eriterasest teisaldustöörattale.

■ Sellel tugevdatud seerial on standardselt **stabiilne alusraam** ja see on valmistatud **kulumiskindlast, paksuseinalisest terasplekist**. Nii tagab see mudel tõrgeteta töö ka suurel koormusel.

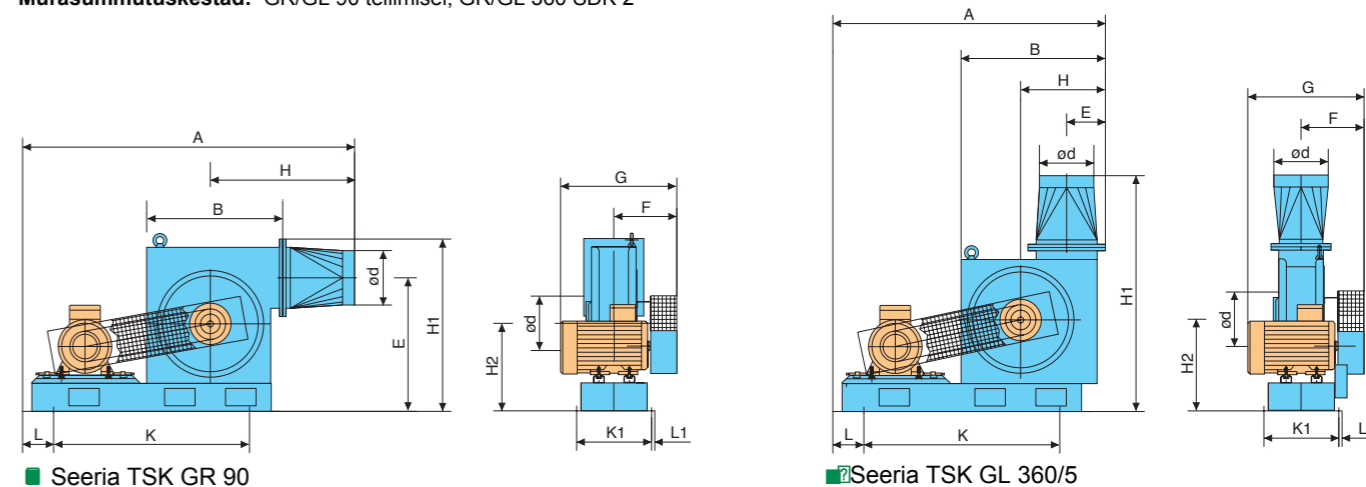
### Seeria TSK, GR/GL 90 (päri- või vastupäeva pöörlevad, väljapuhkesuund 90°)

Tootenr	Mootori võimsus, kW	Tüüp, ød	Maht-vooluhulk, m³/h	Summaarne rõhu-erinevus, Pa	Kaal, kg	Mõõtmed, mm											
						A	B	E	F	G	H	H1	H2	K	K1	L	L1
<b>lahtine tööratas</b>																	
24100	3,0	TSK/200/O/S1/3,0	2809	1915	115	1467	554	637	290	475	604	780	442	900	344	143	15
24200	4,0	TSK/200/O/S2/4,0	3139	2316	130	1525	625	614	290	475	663	792	402	900	344	143	15
25310	5,5	TSK/250/O/S4/5,5	4650	2183	140	1525	625	614	290	534	663	792	402	900	344	143	15
25320	7,5	TSK/250/O/S4/7,5	4603	3078	150	1525	625	614	290	534	663	792	402	900	344	143	15
25330	11,0	TSK/250/O/S4/11,0	6195	2793	160	1525	625	614	290	534	663	792	402	900	344	143	15
25500	7,5	TSK/300/O/S2/7,5	6581	2699	150	1525	625	614	290	534	663	792	402	900	344	143	15
25510	7,5	TSK/300/O/S4/7,5	6581	2699	150	1525	625	614	290	534	663	792	402	900	344	143	15
25520	11,0	TSK/300/O/S4/11,0	6581	2699	150	1525	625	614	290	534	663	792	402	900	344	143	15

### Seeria TSK, GR/GL 360 (päri- või vastupäeva pöörlevad, väljapuhkesuund 360°)

Tootenr	Mootori võimsus, kW	Tüüp, ød	Maht-vooluhulk, m³/h	Summaarne rõhu-erinevus, Pa	Kaal, kg	Mõõtmed, mm											
						A	B	E	F	G	H	H1	H2	K	K1	L	L1
<b>lahtine tööratas</b>																	
24100	3,0	TSK/200/O/S1/3,0	2809	1915	115	1201	598	143	290	475	338	1047	442	900	344	143	15
24200	4,0	TSK/200/O/S2/4,0	3139	2316	130	1252	663	178	290	475	390	1084	421	900	344	143	15
25310	5,5	TSK/250/O/S4/5,5	4650	2183	140	1252	663	178	290	534	390	1084	421	900	344	143	15
25320	7,5	TSK/250/O/S4/7,5	4603	3078	150	1252	663	178	290	534	390	1084	421	900	344	143	15
25330	11,0	TSK/250/O/S4/11,0	6195	2793	160	1252	663	178	290	534	390	1084	421	900	344	143	15
25510	7,5	TSK/300/O/S4/7,5	6581	2699	150	1252	663	178	290	534	390	1084	421	900	344	143	15
25520	11,0	TSK/300/O/S4/11,0	6581	2699	150	1252	663	178	290	534	390	1084	421	900	344	143	15

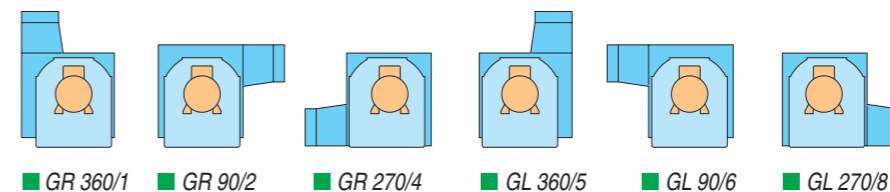
Mürasummutuskestad: GR/GL 90 tellimisel, GR/GL 360 SDK 2



■ Seeria TSK GR 90

■ Seeria TSK GL 360/5

Tarnitavad korpuse asendid (ajamipolelt vaadatuna, vastavalt VDMA 24165)



■ GR 360/1 ■ GR 90/2 ■ GR 270/4 ■ GL 360/5 ■ GL 90/6 ■ GL 270/8

### Kõrgjõudlusega ventilaatorid

Need ventilaatorid on spetsiaalselt mõeldud tolmu eemaldamiseks käsimasinate töökohtadelt, kus ventilaator peab pikkade voolikutega või seadme suure õhutakistuse tõttu tekitama suure alarõhu.

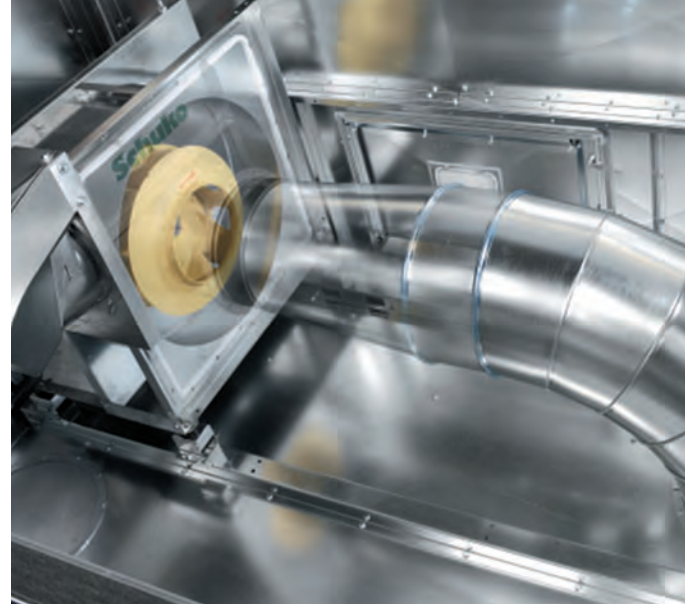
Kasutegur on u 60%.

Tootenr	Mootori võimsus, kW	Tüüp, ød	Maht-vooluhulk, m³/h	Summaarne rõhu-erinevus, Pa	Kaal, kg
20010	5,5	S/200/O/L1/5,5	1393	6911	170
20020	7,5	S/200/O/L1/7,5	2903	5463	190
20030	11	KG/200/O/K2/11	2632	8125	330









**Tootmise optimeerimine – tegevuskulude vähendamine!**

**Schuko**

Absaug-, Oberflächen- und Filtertechnik

**Tel. +49 (0)180 / 11 11 900**

**Faks +49 (0)180 / 18 73 044**

DE-49196 Bad Laer · Gewerbepark 2 · Telefon +49 (0) 54 24 / 8 06-0 · Faks +49 (0) 54 24 / 8 06-80 · info@schuko.de  
 DE-88348 Bad Saulgau · Mackstraße 18 · Telefon +49 (0) 75 81 / 48 71-0 · Faks +49 (0) 75 81 / 48 71-81 · saulgau@schuko.de  
 DE-97478 Knetzgau · Industriestraße 22 · Telefon +49 (0) 95 27 / 92 28-0 · Faks +49 (0) 95 27 / 92 28-32 · knetzgau@schuko.de  
 DE-55481 Kirchberg/H. · Hugo-Wagener-Straße 11 · Telefon +49 (0) 67 63 / 30 319-0 · Faks +49 (0) 67 63 / 30 319-20 · kirchberg@schuko.de  
 DE-14959 Trebbin · Gewerbegebiet Zossener Straße 4 · Telefon +49 (0) 3 37 31 / 8 67-0 · Faks +49 (0) 3 37 31 / 8 67-55 · trebbin@schuko.de  
 DE-25451 Quickborn · Pascalstr. 22 · Telefon +49 (0) 41 06 / 76 71-0 · Faks +49 (0) 41 06 / 76 71-1 · quickborn@schuko.de  
 PL 62-561 Ślesin · Kolonia Sarnowa · Biskupie Sarnowskie 9 · Telefon +48 (0) 63 / 245 64 00 · Faks +48 (0) 63 / 245 61 29 · slesin@schuko.com

[www.schuko.de](http://www.schuko.de)