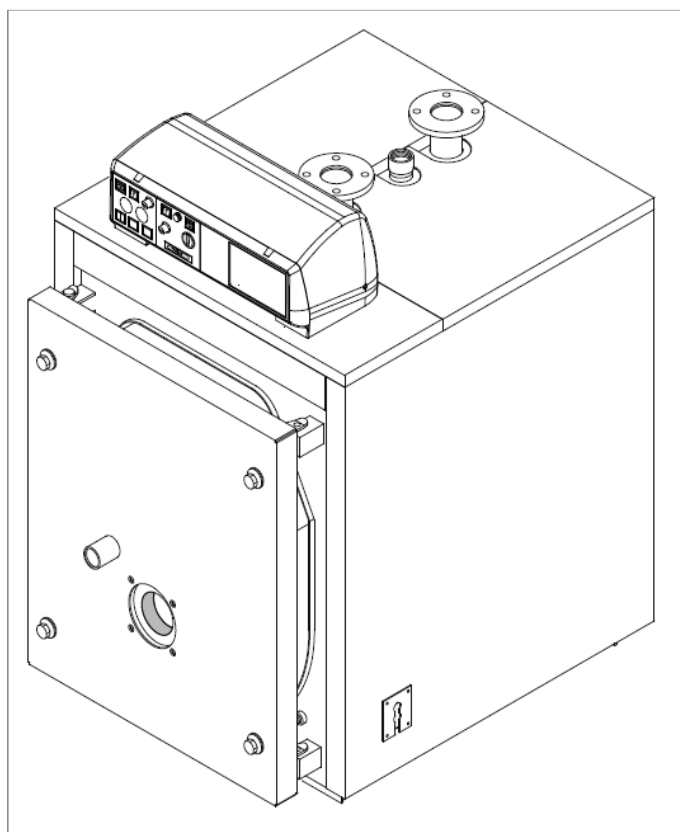


TERASEST KATEL

Seeria TRISTAR 3G 2S



Katlad TRISTAR 3G 2S vastavad täielikult Euroopa määrustele ja nendes toodud tingimustele ning on sertifitseeritud kui CE eeskirjadele vastav toode.

- Gaasiseadmete direktiiv 90/396 CEE
- Kasuteguri direktiiv 92/42/CEE
- Madalpinge direktiiv 73/23 CEE ja elektromagnetika 89/336 CEE

1. Üldine informatsioon

1.1 Tekstis kasutatavad sümbolid

Juhendi lugemisel pöörake erilist tähelepanu lõikudele, mis on tähistatud järgmiste sümbolitega:



Oht!

Oht elule ja tervisele



Tähelepanu!

Võimalik oht seadmele või keskkonnale



Märkus!

Seletus kasutajale

1.2 Katla õige kasutamine



Katlad ELLPREX on konstrueeritud vastavuses kaasaegsete tehniliste võimalustega arvestades kõiki EU-s ette nähtud ohutusnorme. Vaatamata eelnevale võib katla oskamatu kasutamine kujutada endast ohtu inimeste tervisele ja elule ning ohustada ka katelt ja muud vara. Katel on ettenähtud kasutamiseks tsirkulatsiooniga vesiküttel süsteemides. Igasugune muu katla kasutus on vale. Valel eesmärgil kasutamisest tuleneda võivad kahjud ei kuulu katla tootja ja tarnija poolt heastamisele ning jäävad täies ulatuses kasutaja kanda.

Katla kasutamine eeldab, et kasutaja on hoolikalt tutvunud antud juhendiga.

1.3 Vee ettevalmistamine (vaata antud osa käsitlevat erijuhendit)



- Vee karedus mõjutab otseselt tarbevee soojusvaheti hoolduse vahemikku
 - Kui vee karedus ületab 15°F soovitatakse kasutada vee karedusest tulenevat vee ettevalmistust
 - Moduleeritava ruumitermostaadi kasutamine vähendab samuti katlakivi tekkimise ohtu
- Süsteemis katlaga kasutatava tarbevee soojusvaheti esmane kontroll ja puhastamine on ette nähtud peale esimesest kasutamise aastat, edaspidi tehakse seda iga kahe aasta järel, kui soojusvahetina kasutatakse boilerit tuleb samaaegselt kontrollida ka kaitseanoodi seisukorda.

1.4 Üldinformatsioon kasutajale



Kasutaja peab olema informeeritud küttesüsteemi tööst ja sealhulgas järgnevast:

- Kasutajale antakse üle k. o. juhend, samuti dokumendid katla kohta millised asuvad katla pakendis. **Kasutaja peab need dokumendid säilitama.**
- Kasutaja peab olema informeeritud ventilatsioonivahetite tähtsusest, suitsugaaside eemaldamise süsteemist ja kategoorilisest keelust neid iseseisvalt muuta.
- Kasutaja peab kursis olema vajadusega kontrollida vee rõhku küttesüsteemis, samuti peab ta olema informeeritud tegevustest kuidas langenud rõhu korral vajalik rõhutase süsteemis taastatakse.
- Kasutajale selgitatakse kuidas temperatuure reguleeritakse, automaatika ja radiaatorite termostaatide osast kütteenergia kokkuhoiul.
- Meenutada, et vajalik on regulaarne tehniline hooldamine korra aastas, samuti põlemise kontroll ning reguleerimine gaasianalüsaatoriga kohalike normidega ettenähtud ajavahemike järel.
- Katla müügil või üleviimisel ühest kohast teise tuleb veenduda, et katla juhend ning kogu muu katlaga seotud dokumentatsioon saaks samuti lisatud.

UNICAL ja katla tarnija ei kanna vähimatki vastutust inimestele, loomadele või materiaalsele varale tekitatud kahjude eest kui need tulenevad juhendites sisalduvate juhtnõude eiramisest.

ÜLDINE INFORMASIOON

1.5 Ohutusreeglid



TÄHELEPANU!

Katla paigaldust, reguleerimist ja hooldust on lubatud teostada ainult vastava väljaõppega personali poolt vastavuses kehtivatele eeskirjadele ning normidele. Katla oskamatu paigaldamine võib põhjustada kahjusid inimestele, loomadele ning varale ja nende osas ei ole sellisel juhul katla tootjal ja ka tarnijal mingitki vastutust.



OHT!

Kategooriliselt on keelatud kasutajal iseseisvalt teostada katla hooldust või remonttöid. Igasugune katlaga seotud tehniline tegevus on lubatud ainult firma Unical poolt autoriseeritud tehnilise personali poolt, soovitatav on sõlmida teeninduse ja hoolduse leping. Ebaregulaarne ja ka oskamatu teenindus võib rikkuda katla ohutust ja sellest tulenenud kahjud jäävad kasutaja kanda.



Katlaga liidetud elementide modifitseerimine

Keelatud on muuta järgmisi katla elemente:

- Gaasivarustus, põlemisõhu juurdevool, elektritoide, vee tsirkulatsioon, suitsugaaside eemaldussüsteem, kaitseklapid, kondensaadi eemaldus
- Kõik katla ohutut tööd kontrollivad ja juhtivad elemendid



Tähelepanu!

Erinevate ühenduste kinni või lahti keeramisel tuleb kasutada vastava mõõduga mutrivõtmeid. Käesoleva juhendi eiramine ja tingimustele mitte vastavate tööriistade kasutamine võib endaga kaasa tuua lekkeid vee- ja gaasitorustike sõlmedes ning sellega seoses ka võimalikud kahjud.



Tähelepanu!

Juhendmaterjal veeldatud maagaasil või propaanil töötavatele kateldele

Enne katelde paigaldamist ja käivitamist tuleb veenduda, et mahuti oleks korralikult õhutatud. Katla käivitamisel võib tekkida tõrkeid kui enne katla paigaldamist ja käivitamist ei ole mahuti õhutatud. Õigeks õhutamiseks tuleb pöörduda mahuti tarnija või autoriseeritud personali poole.



Gaasi lõhn

Gaasi lõhna korral toimida järgnevalt:

- Ärge lülitage ühtegi elektriseadet ega lampi, elektrilülitiit
- Ärge suitsetage
- Ärge kasutage telefoni
- Sulgege gaasikraan (id)
- Tuulutage hoolikalt ruum (id)
- Pöörduge gaasiavariiteeninduse või hoolduspersonali poole.



Plahvatavad ja kergesti süttivad materjalid

Ärge kasutage ega hoiustage katlaruumis plahvatusohtlikke või kergesti süttivaid materjale (näit. bensiin, lakid, värvid, paber jne.)

2. Hooldus

2.1 Peamine

Kõiki hooldustöid võib teostada vaid **vajaliku kvalifikatsiooniga** ja tehase poolt tunnustatud tehnik.

Teostatavate hooldustööde kohta peab olema teatis katlaruumi uksele.

Enne tööde teostamist tuleb seadmete elektritoide peakilbist välja lülitada, et vältida seadmete ekslikku käivitumist ja sulgeda ventiilid kütuse toiteliinidel ja seda eriti gaasi puhul.

Kõiki elektriseadmeid (juhtpaneel, põleti) tuleb kaitsta itolmu eest. Katelde puhastamisel tahmast tuleb kanda kaitseriietust, kindaid, respiraatorit. Tahm tuleb koguda ja paigutada konteinerisse selle nõuetekohaseks utiliseerimiseks. Katla töö maksimaalse efektiivsuse saavutamiseks tuleb katla kollet, suitsutorusid ja korstent regulaarselt puhastada.

2.2 Perioodiline hooldus

Katla töötingimused sõltuvad olulisel määral kasutatavast kütusest, põleti reguleerimisest, süütamise arvust, küttesüsteemi iseärasustest jne. Järelikult ei ole hoolduste vahelist perioodi konkreetselt kindlaks määrata.

Hoolduste vahelise perioodi peab määrama hoolduse teostaja sõltuvalt suitsutorude tahmaga kattumise kiirusest.

Üldjuhul on soovitatav teostada hooldust sõltuvalt kütuse liigist järgnevalt:

- Gaasil töötavad katlad – kord aastas
- Kütteõlil töötavad katlad – kaks korda aastas või tihemini kui nad ei anna maksimum tootlikust.

Kõikidel juhtudel tuleb jälgida kohalikke hooldamise norme. Kütteõli kasutamise korral on soovitatav liigutada turbulaatoreid neid välja võtmata kord iga 15 ÷ 20 päeva järel selleks, et vältida nende kinni jäämist suitsutorudesse.

Tavalise hooldamise käigus tuleb turbulaatorid eemaldada. Kolle ja suitsukäigud tuleb puhastada terasharjadega. Tahm tuleb eemaldada suitsukambri vastavate luukide kaudu. Peale puhastamist paigaldada turbulaatorid suitsutorudesse vastavalt juhendi punktile 4.2.

Väga oluline on kontroll- ja mõtseadmete (termostaadid, termomeetrid) töö kontrollimine samuti nagu süsteemis olevate seadmete puhul (hüdromeetrid, kulumõõtjad, rõhuregulaatorid, kaitseklapid, paisupaagid, toiteveeseadmed jne).

Süsteemi täitevee karedusest ja kulust sõltuvalt tuleb määrata vee ettevalmistamise vajadus. Kaltsiumi ja magneesiumi vees lahustunud soolad ladestuvad katla veesärgi sisepindadele tekitades katlas kohalikke ülekuumenemisi.

Katla projekteerimisel ei ole võimalik ette arvestada katla konstruktsiooni kahjustavaid ülekuumenemiste tagajärjel tekkivaid sisepingeid ning seetõttu **ei kuulu sellistest vigadest tulenevad kahjustused garantii alla.**

Tavalise hooldamise käigus tuleb kontrollida setete olemasolu katlas avades selleks tühjenduskraani katlal. Kraan peab jääma avatuks kuni katkeb setete väljavool katlast. Peale seda tuleb taastada vee tase süsteemis.

Enne katla käivitamist tuleb kontrollida suletavate suitsukambri kaante, põleti tihedust ning vajadusel tihendid asendada uutega. Ukse puhul tuleb esmalt pingutada mutreid ja alles seejärel vahetada vajadusel tihend.

Uus tihend, et muuta see pehmemaks, tuleb esmalt asetada vette. Tihend tuleb paigaldada soone keskele ning uks tuleb reguleerida vastavalt juhendi punktile 2.6.

Kõik teostatud tööd tulevad üles märkida katla päevikusse.

2.3 Erihooldus

Hooldus kütteperioodi lõpul ja ajal, mil katelt ei kasutata.

Käesoleval juhul kehtib kõik eelpooltoodu millele lisaks tuleb tostada:

- Kontrolliga turbulaatorite seisukorda, et neid vajadusel asendada uutega.
- Peale suitsutorude ja kolde puhastamist terasharjaga tuleb need puhastada lahjendatud kaustilise sooda lahusesse kastetud riidega.
- Peale kuivamist tuleb puhastatud pinnad üle töödelda õlisse kastetud riidega.
- Sulgege tihedalt põleti õhuhaarde ava et katkestada tõmme läbi katla korstnasse.
- On soovitatav asetada koldesse kustutatud lupja kui hügrokoopilist ainet.
- Mingil juhul ei tohi tühjendada süsteemi ja katelt veest.
- Korrosiooni vältimiseks katke mutrid ja ukse hinged grafiitõliga
- Fikseeri kõik tegevused, et arvestada neid taaskäivitamisel.
- Käivitamisel on oluline eelkõige pumpade töö kontrollimine.

2.4 Katla puhastamine

Tööde loetelu:

- Sulgeda ventiilid kütuse toiteliinidel ja seda eriti gaasi puhul.
- Katel jahutada ruumi temperatuurini
- Välja lülitada peakilbist seadmete elektritoide.
- Avada kolde uks
- Vabastada ja eemaldada turbulaatorid
- Puhastage kolle ja suitsutorud kasutades selleks vastavat harja
- Paigalda turbulaatorid
- Eemalda puhastusluugid ja nende kaudu tahm
- Paigalda puhastusluugid
- Kontrolli kolde ukse isolatsiooni
- Kontrolli tihendit
- Sulge kolde uks

2.5 Katla kontrollimine

Katla töö ohutuse kontrollimisks jälgige, et:

- Reguleerimise termostaat oleks töökorras.
- Kaitsetermostaat oleks töökorras.
- Alumise piiri termostaat oleks töökorras.
- Tsirkulatsioonisüsteem oleks töökorras.
- Kõik muud kohalikele eeskirjadele vastavad kaitseseadmed oleks töökorras

2.6 Põleti kontrollimine

- Vastavalt põleti juhendile
- Vastavalt kohalikele eeskirjadele

2.7 Katlamaja (katlaruum)

- Põleti vajab kütuse põletamiseks õhku mistõttu peab ruum olema varustatud mitte suletavate ventilatsiooniavadega. Avad peavad tagama põleti võimsusele vastava õhuhulga
- Katlamaja (katlaruum) peab olema puhas ja tolmuvaba.
- Katlamaja ei tohi kasutada laona ning tuleb vältida seal asjade säilitamist.
- Juurdepääs peab olema alati vaba.
- Ruumis peab olema avariivalgustus

2.8 Turbulaatorite asend

Katlad TRISTAR 3G 2S on projekteeritud nominaalväljundvõimsusele mis on ära toodud andmete sildil. Katlad on varustatud igasse suitsutorusse paigaldatud turbulaatoriga.

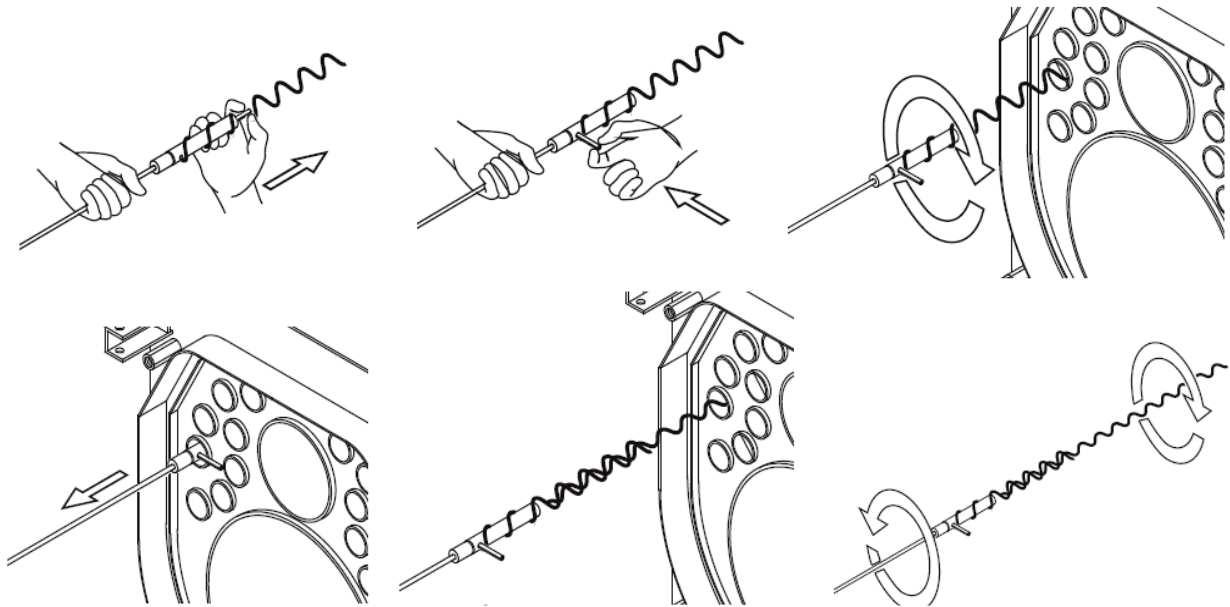
Turbulaatorite õige paigaldus mõjutab katla võimsust ja ka suitsugaaside väljundtemperatuuri.

Esmasel käivitamisel tuleb peale 30 minuti möödumist kontrollida suitsukäigust väljuvate suitsugaaside temperatuuri.

Kasutades katelt minimaalsel väljundvõimsusel ei tohi suitsugaaside temperatuur langeda alla 160 °C.

Katla komplekti kuulub turbulaatorite eemaldamiseks ja paigaldamiseks ettenähtud rakis

Turbulaatorid tuleb paigaldada vastavalt joonisel toodule õigele kaugusele.



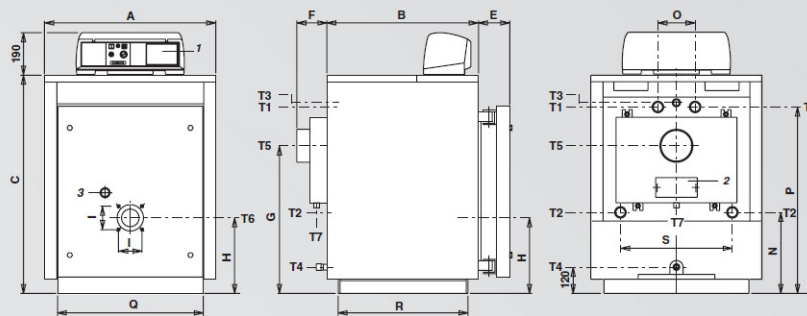
Enne kasutamist tuleb põleti väljundvõimsus reguleerida tehniliste andmete tabelis toodud näitajatele katla väljundvõimsusele vastavaks .

Katla töö kohta peab olema sisse seatud päevik.

Mudel	Tegeelik võimsus miin/maks kW	Kolde võimsus miin/maks kW	Kasutegur 100% juures %	Kasutegur 30% juures %	Vee- maht l	Rõhukadu Veele mH ₂ O Δt=15°C	Suitsu- gaasidele mmH ₂ O	Rõhk Töö- rõhk bar	Suitsu- gaaside temp °C	Kolde maht m ³	Kaal kg
TST 3G 65 2S	55÷65	58,2÷69,2	94,4÷93,9	94,6÷94,1	131	0,04÷0,06	4,6÷6,4	5	85÷100	0,060	315
TST 3G 85 2S	72÷85	76,1÷90,3	94,6÷94,1	94,8÷94,3	187	0,05÷0,07	5,4÷7,5	5	84÷99	0,088	355
TST 3G 110 2S	93÷109	98,1÷115,6	94,8÷94,3	95÷94,5	204	0,06÷0,08	7÷9,7	5	83÷98	0,130	435
TST 3G 150 2S	127÷150	133,6÷158,6	95÷94,5	95,2÷94,5	270	0,08÷0,10	11,2÷15,6	5	82÷97	0,139	515
TST 3G 185 2S	157÷185	164,9÷195,3	95,2÷94,7	95,2÷94,7	285	0,10÷0,18	14÷19,4	5	80÷95	0,155	580
TST 3G 225 2S	191÷225	200,2÷237,1	95,4÷94,9	95,4÷94,9	322	0,17÷0,20	16,6÷23,1	5	76÷91	0,176	640
TST 3G 300 2S	255÷300	265,9÷314,4	95,9÷95,4	95,6÷95,1	408	0,22÷0,35	20,5÷28,4	5	75÷90	0,239	840
TST 3G 380 2S	323÷380	336,8÷398,3	95,9÷95,4	96,1÷95,6	475	0,32÷0,53	23,6÷32,7	5	75÷90	0,280	935
TST 3G 500 2S	425÷500	443,1÷524,1	95,9÷95,4	96,1÷95,6	666	0,10÷0,15	27,3÷37,8	5	75÷90	0,389	1260
TST 3G 630 2S	535÷630	557,8÷660,3	95,9÷95,4	96,1÷95,6	737	0,16÷0,23	33,5÷46,5	5	75÷90	0,443	1375
TST 3G 730 2S	620÷730	646,5÷765,2	95,9÷95,4	96,1÷95,6	807	0,23÷0,33	37,5÷52	5	75÷90	0,498	1510
TST 3G 840 2S	714÷840	744,5÷880,5	95,9÷95,4	96,1÷95,6	932	0,35÷0,52	41,4÷57,3	5	75÷90	0,542	1650
TST 3G 1100 2S	935÷1100	974,9÷1153	95,9÷95,4	96,1÷95,6	1580	0,15÷0,21	48,8÷67,5	6	75÷90	0,753	2530
TST 3G 1320 2S	1122÷1320	1169,9÷1383,6	95,9÷95,4	96,1÷95,6	1791	0,21÷0,30	53,7÷74,3	6	75÷90	0,889	3065
TST 3G 1600 2S	1360÷1600	1418,1÷1677,1	95,9÷95,4	96,1÷95,6	2297	0,20÷0,28	58,9÷81,6	6	75÷90	1,116	4005
TST 3G 1900 2S	1615÷1900	1684÷1991,5	95,9÷95,4	96,1÷95,6	2496	0,27÷0,39	63,6÷88,1	6	75÷90	1,261	4230
TST 3G 2300	1725÷2300	1798,7÷2410,8	95,9÷95,4	96,1÷95,6	2875	0,20÷0,35	45÷80	6	75÷90	1,558	5350
TST 3G 2650	1987,5÷2650	2072,4÷2777,7	95,9÷95,4	96,1÷95,6	4320	0,19÷0,33	41,3÷73,5	6	75÷90	1,796	7070
TST 3G 3000	2250÷3000	2346,1÷3144,5	95,9÷95,4	96,1÷95,6	4817	0,26÷0,45	50,6÷90	6	75÷90	2,037	7600

Mudel TRISTAR 3G 2S																Mõõdud					
	A	B	C	E	F	G	H	I	M*	N	O	P	Q*	R*	S	T1 T2	T3	T4	T5	T6	T7
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			ISO 7/1	Øi mm	Ø	Øe mm
TST 3G 65 2S	740	690	950	140	145	660	345	120	-	310	190	846	660	590	470	Rp 1 1/2	Rp 1	Rp 3/4	150	132	40
TST 3G 85 2S	740	950	950	140	145	660	345	120	-	310	190	846	660	850	470	Rp 1 1/2	Rp 1	Rp 3/4	150	132	40
TST 3G 110 2S	820	885	1082	140	145	748	380	120	1210	175	130	185	710	786	130	DN 50	Rp 1 1/4	Rp 3/4	180	132	40
TST 3G 150 2S	820	1145	1082	140	145	748	380	120	1210	175	390	185	710	1046	130	DN 50	Rp 1 1/4	Rp 3/4	180	132	40
TST 3G 185 2S	860	1080	1182	140	145	828	400	-	1310	215	210	250	750	981	130	DN 65	Rp 1 1/2	Rp 3/4	180	180	40
TST 3G 225 2S	860	1210	1182	140	145	828	400	-	1310	215	340	250	750	1111	130	DN 65	Rp 1 1/2	Rp 3/4	180	180	40
TST 3G 300 2S	890	1275	1352	140	145	928	440	-	1485	255	285	315	780	1177	125	DN 80	Rp 2	Rp 3/4	225	180	40
TST 3G 380 2S	890	1470	1352	140	145	928	440	-	1485	255	480	315	780	1372	125	DN 80	Rp 2	Rp 3/4	225	180	40
TST 3G 500 2S	920	1605	1645	135	195	1110	480	-	1735	298	435	440	790	1505	860	DN 100	DN 65	Rp 1	250	220	40
TST 3G 630 2S	920	1800	1645	135	195	1110	480	-	1735	298	630	440	790	1790	860	DN 100	DN 65	Rp 1	250	220	40
TST 3G 730 2S	920	1995	1645	135	195	1110	480	-	1735	298	825	440	790	1895	860	DN 100	DN 65	Rp 1	250	220	40
TST 3G 840 2S	1122	2115	1432	195	195	1025	480	-	1540	298	945	440	1020	2014	-	DN 100	DN 65	Rp 1 1/4	250	270	40
TST 3G 1100 2S	1462	2282	1542	230	230	1120	565	-	1650	561	510	550	1360	2176	-	DN 150	DN 80	Rp 1 1/2	350	270	40
TST 3G 1320 2S	1462	2652	1542	230	230	1120	565	-	1650	561	880	550	1360	2546	-	DN 150	DN 80	Rp 1 1/2	350	270	40
TST 3G 1600 2S	1622	2692	1702	260	260	1245	605	-	1810	661	670	700	1520	2590	-	DN 175	DN 100	Rp 1 1/2	400	285	40
TST 3G 1900 2S	1622	3014	1702	260	260	1245	605	-	1810	662	990	700	1520	2910	-	DN 175	DN 100	Rp 1 1/2	400	285	40
TST 3G 2300	1720	3230	1830	295	295	1315	1225	-	1990	325	1100	1470	-	1620	3200	DN 200	DN 125	Rp 1 1/2	570	320	40
TST 3G 2650	1970	3194	2090	325	325	1535	1450	-	2271	377	1060	1420	-	1870	3164	DN 200	DN 125	Rp 1 1/2	620	380	40
TST 3G 3000	1970	3594	2090	325	325	1535	1450	-	2271	777	1060	1420	-	1870	3564	DN 200	DN 125	Rp 1 1/2	620	380	40

TRISTAR 3G 2S
mod. 65÷85

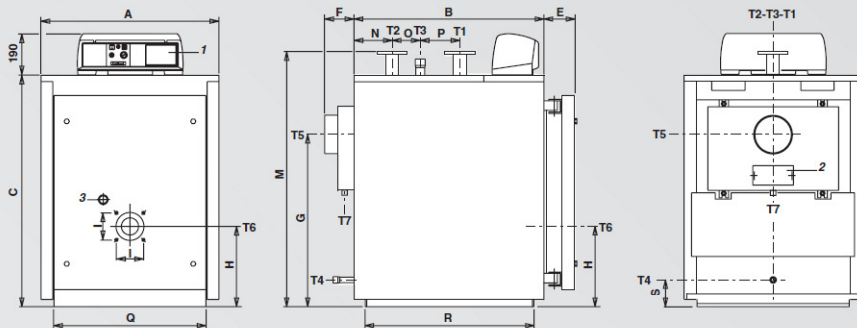


Legenda:

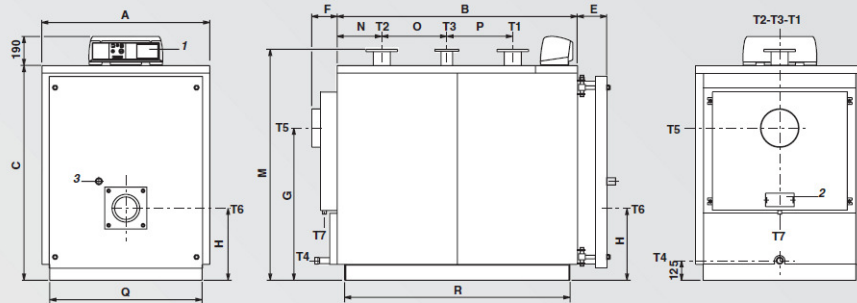
- 1 - Juhtpaneel
- 2 - Suitsukasti puhastusluuk
- 3 - Vaatlusklaas
- 4 - Põleti ühendusplaat

- T1 - Keelivool
- T2 - Tagasivool
- T3 - Paisupaagi ühendus
- T4 - Tühjendus
- T5 - Korstna ühendus
- T6 - Põleti ühendus
- T7 - Kondensaadi ühendus

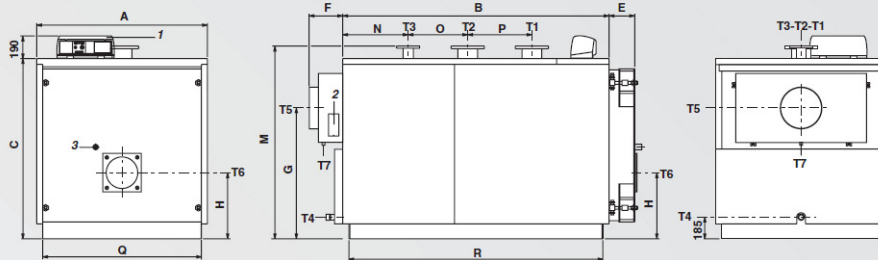
TRISTAR 3G 2S
mod. 110÷380



TRISTAR 3G 2S
mod. 500÷840



TRISTAR 3G 2S
mod. 1100÷1900



TRISTAR 3G
mod. 2300÷3000

