schuster

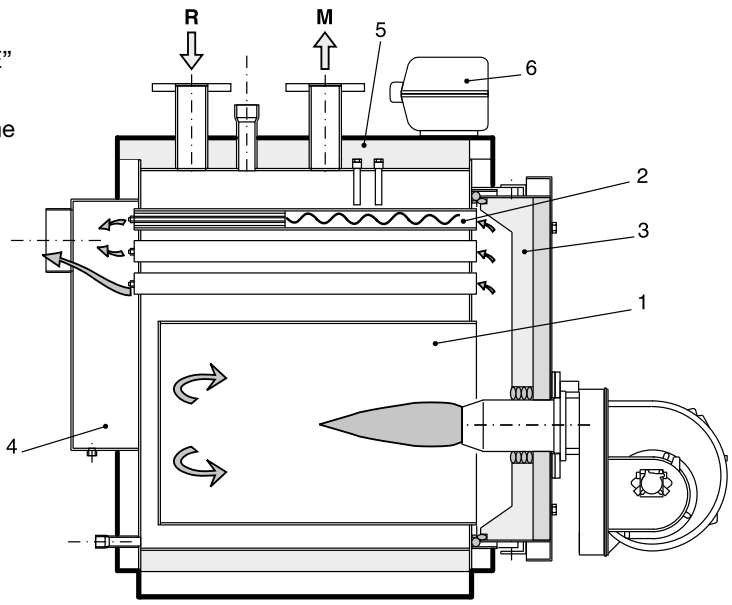
DDS

CHAUDIERE ACIER PRESSURISEE A INVERSION DE FLAMME										
GAMME DE PUISSANCES	de 450 à 6100 kW									
TEMPERATURES D'UTILISATION	Température minimale de retour > à 55°C									
SOURCES ENERGETIQUES	Brûleurs à air soufflé : gaz naturel ou GPL / fioul domestique									
MODELES	450	560	680	780	870	1000	1180	1400	1650	2000
	2350	2700	3100	3500	3900	4400	4800	5200	5700	6100

Homologation par bandes de puissance (il est possible d'utiliser une puissance dans la plage d'homologation)
Tubes spéciaux brevetés - Foyer flottant

COMPOSANTS PRINCIPAUX

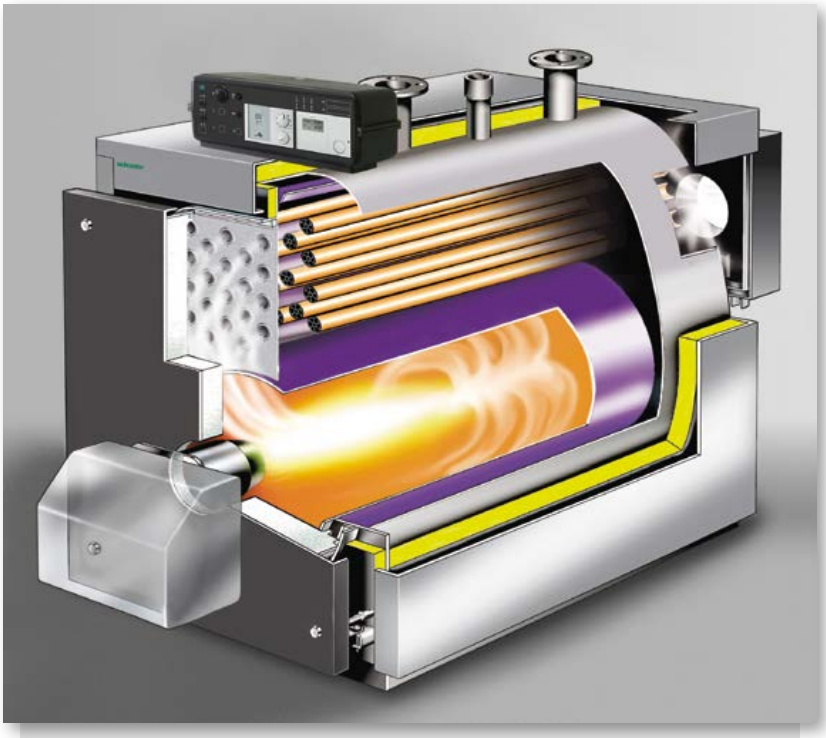
1. Foyer
2. Tubes de fumée spéciaux “EASY STREAM PIPE” avec turbulateurs internes
3. Porte de foyer avec viseur de contrôle de flamme
4. Boîte à fumées
5. Isolant du corps de chauffe
6. Tableau de commande



DONNEES TECHNIQUES

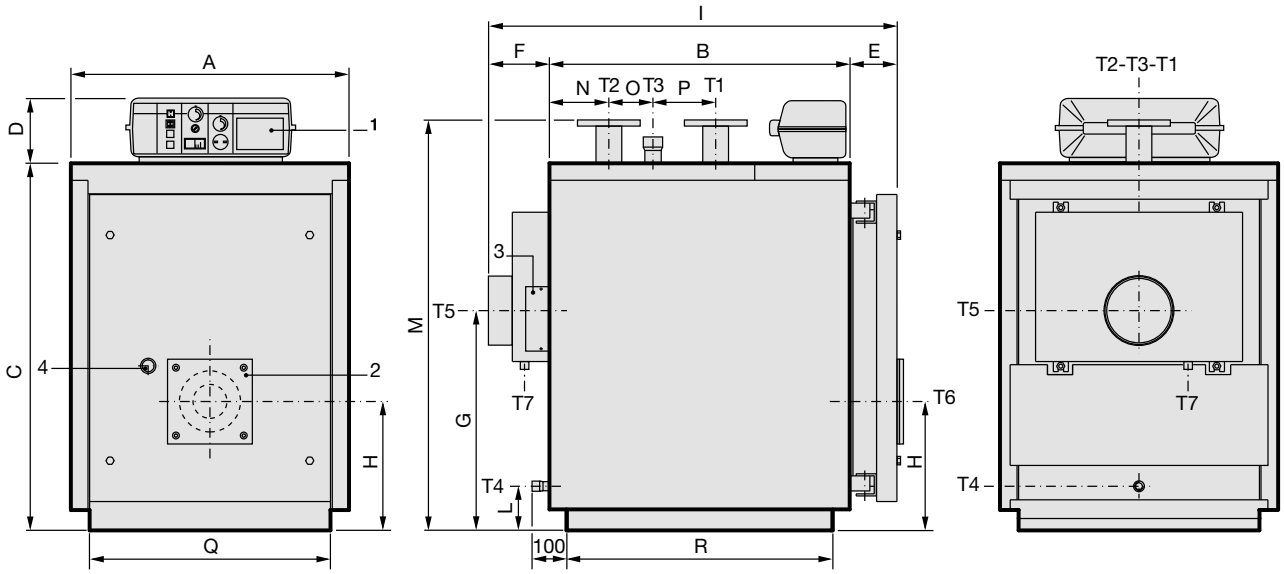
MODELE	Puissance utile min/max	Débit thermique min/max	Capacité en eau chaudière	Pertes de charge sur l’eau	Pertes de charge fumées	Pression maxi de service	Poids
	kW	kW	l	m c.e.	mm c.e.	bar	kg
DDS 450	337,5÷450	351÷472,4	462	0,11÷0,20	20,2÷35,8	6	986
DDS 560	420÷560	436,8÷587,9	565	0,17÷0,30	23,7÷42,1	6	1119
DDS 680	510÷680	530,4÷713,9	671	0,12÷0,21	27,8÷49,4	6	1435
DDS 780	585÷780	608,4÷818,9	753	0,15÷0,27	30,7÷54,4	6	1557
DDS 870	652,5÷870	678,6÷913,4	836	0,19÷0,33	33÷58,6	6	1656
DDS 1000	750÷1000	780÷1049,8	1040	0,11÷0,19	35,9÷63,9	6	1970
DDS 1180	885÷1180	920,4÷1238,8	1242	0,15÷0,26	38,6÷68,6	6	2175
DDS 1400	1050÷1400	1092÷1469,8	1418	0,15÷0,26	42,1÷74,9	6	2975
DDS 1650	1237,5÷1650	1287÷1732,3	1617	0,20÷0,36	45,5÷80,9	6	3465
DDS 2000	1500÷2000	1560÷2099,7	2086	0,16÷0,38	40,5÷72	6	4390
DDS 2350	1762,5÷2350	1833÷2467,1	2324	0,21÷0,38	43,2÷76,9	6	4700
DDS 2700	2025÷2700	2106÷2834,6	2667	0,28÷0,50	45,6÷81	6	5370
DDS 3100	2325÷3100	2418,1÷3254,5	4142	0,37÷0,66	43,3÷76,9	6	6990
DDS 3500	2625÷3500	2730,1÷3674,5	4455	0,37÷0,65	50,4÷89,5	6	7790
DDS 3900	2925÷3900	3042,1÷4094,4	6012	0,28÷0,50	44,4÷78,6	6	8630
DDS 4400	3300÷4400	3432,1÷4619,3	6012	0,35÷0,63	56,6÷100,5	6	8630
DDS 4800	3600÷4800	3744,1÷5039,3	7058	0,42÷0,75	50,5÷92,2	6	9675
DDS 5200	3900÷5200	4056,1÷5459,2	7058	0,50÷0,88	59,3÷105,4	6	9675
DDS 5700	4275÷5700	4446,1÷5984,1	7909	0,59÷1,05	49,5÷90,5	6	13060
DDS 6100	4575÷6100	4758,1÷6404,1	7909	0,68÷1,21	56,7÷100,7	6	13060

PLUS PRODUIT



- **FORME ELLIPTIQUE DE LA STRUCTURE EN ACIER AU CARBONE**
  (jusqu'à 870 kW) qui procure les avantages suivants :
  - dimensions d'implantation réduites ;
  - positionnement du faisceau tubulaire au-dessus du foyer, pour une réduction drastique des possibilités de condensation.
- **FOYER SOUDE A LA PLAQUE TUBULAIRE POSTERIEURE**
  jusqu'à 560 kW, puis flottant de 680 à 3100 kW pour réduire le "stress thermomécanique" et enfin, de 3500 à 6100 kW, doté de systèmes de jonction adaptés interposés entre le fond du foyer côté eau et la plaque tubulaire postérieure, avec la possibilité d'absorber les dilatations thermiques.
- **FOND DU FOYER AVEC PLAQUES DISSIPATRICES** pour un meilleur rendement et une meilleure résistance mécanique.
- **TUBES DE FUMEE BI-METALLIQUES BREVETES**
  de ø 1"1/2 à haut rendement.
- **OPTIMISATION DE L'ECHANGE THERMIQUE**
  grâce à un parcours guidé et freiné de l'eau à l'intérieur de la chaudière.
- **PORTE DE FOYER ANTERIEURE**
  avec système de fermeture réversible et centrage automatique (auto-alignement).
- **ISOLATION INTERNE DE LA PORTE DE FOYER**
  en ciment réfractaire super léger recyclable.
- **MANTEAU ISOLANT EXTERNE DU CORPS DE CHAUFFE**
  en laine minérale de 50 à100 mm d'épaisseur (en fonction de la puissance du générateur), recouvert par un tissus anti-déchirure.
- **BOITE A FUMEES**
  avec système de drainage des éventuels condensats.
- **TABLEAU DE COMMANDE ET DE CONTROLE**
  thermostatique ou électronique (en option).
- **TRANSPORT ET MANUTENTION FACILITES**
  grâce aux anneaux de levage et aux longerons inférieurs robustes.

DIMENSIONS DDS 450÷870



1 Tableau de commande
2 Plaque de support du brûleur
3 Trappe de ramonage
4 Viseur de contrôle de flamme

T1 Départ chauffage
T2 Retour chauffage
T3 Départ vase d'expansion
T4 Vidange chaudière

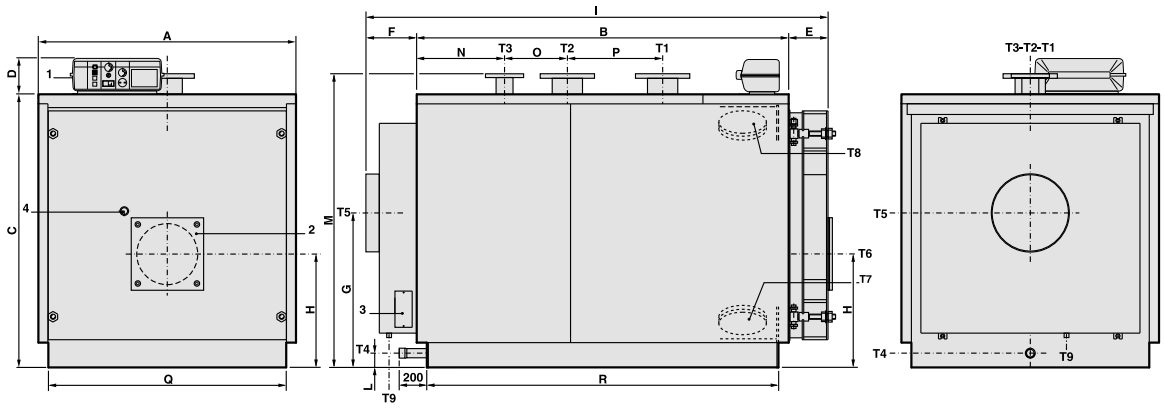
T5 Départ des fumées
T6 Trou de passage du brûleur
T7 Evacuation des condensats

DDS	Puissance utile	Débit thermique	Capacité en eau chaudière	Pertes de charge sur l'eau (**)	Pertes de charge fumées	Pression maxi de service	Poids	RACCORDEMENTS					
								T1 T2	T3	T4	T5 Øi	T6 Ø	T7 Øe
	kW	kW	l	m c.e.	mm c.e.	bar	kg	UNI 2278 PN16	UNI 2278 PN16	UNI 228	mm	mm	mm
450	337,5÷450	351÷472,4	462	0,11÷0,20	20,2÷35,8	6	986	DN 100	G 2	G ¾	250	220	40
560	420÷560	436,8÷587,9	565	0,17÷0,30	23,7÷42,1	6	1119	DN 100	G 2	G ¾	300	220	40
680	510÷680	530,4÷713,9	671	0,12÷0,21	27,8÷49,4	6	1435	DN 125	DN 65	G 1¼	350	270	40
780	585÷780	608,4÷818,9	753	0,15÷0,27	30,7÷54,5	6	1557	DN 125	DN 65	G 1¼	350	270	40
870	652,5÷870	678,6÷913,4	836	0,19÷0,33	33÷58,6	6	1656	DN 125	DN 65	G 1¼	350	270	40

DDS	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M*	N	O	P	Q*	R*
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
450	890	1470	1352	190	140	191	748	440	1801	125	1485	255	480	315	780	1372
560	890	1780	1352	190	141	192	748	440	2113	125	1485	255	790	315	780	1684
680	1122	1605	1432	190	195	190	765	480	1989	125	1540	298	435	440	1020	1504
780	1122	1800	1432	190	195	190	765	480	2184	125	1540	298	630	440	1020	1699
870	1122	1995	1432	190	195	190	765	480	2379	125	1540	298	825	440	1020	1894

(*) Dimensions minimales de passage à travers la porte de la chaufferie.
(**) Pertes de charge corrrespondant à un ΔT = 15°C.

DIMENSIONS DDS 1000÷2350



1 Tableau de commande
2 Plaque de support du brûleur
3 Trappe de ramonage
4 Viseur de contrôle de flamme

T1 Départ chauffage
T2 Retour chauffage
T3 Départ vase d'expansion
T4 Vidange chaudière

T5 Départ des fumées
T6 Trou de passage du brûleur
T7 Trappe d'inspection
T8 Trappe d'inspection

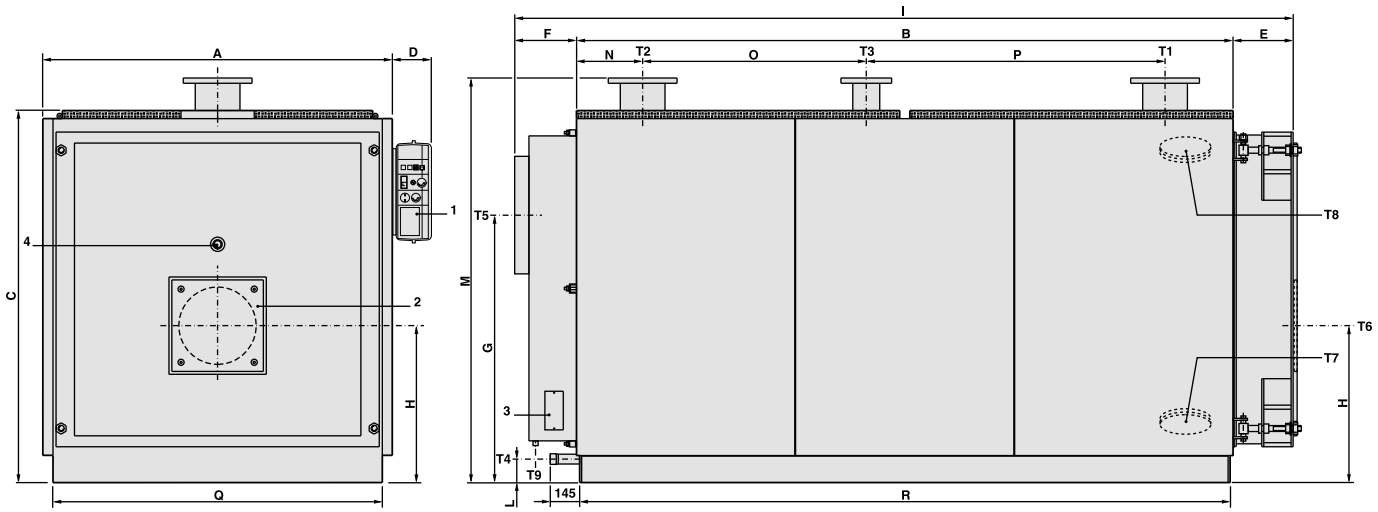
T9 Evacuation des condensats

DDS	Puissance utile	Débit thermique	Capacité en eau chaudière	Pertes de charge sur l'eau (**)	Pertes de charge fumées	Pression maxi de service	Poids	RACCORDEMENTS					
								T1 T2	T3	T4	T5 Øi	T6 Ø	T9 Øe
	kW	kW	l	m c.e.	mm c.e.	bar	kg	UNI 2278 PN16	UNI 2278 PN16	UNI 228	mm	mm	mm
1000	750÷1000	780÷1049,8	1040	0,11÷0,19	35,9÷63,9	6	1970	DN 150	DN 80	G 1½	400	320	40
1180	885÷1180	920,4÷1238,8	1242	0,15÷0,26	38,6÷68,6	6	2175	DN 150	DN 80	G 1½	400	320	40
1400	1050÷1400	1092÷1469,8	1418	0,15÷0,26	42,1÷74,9	6	2975	DN 175	DN 100	G 1½	450	320	40
1650	1237,5÷1650	1287÷1732,3	1617	0,20÷0,36	45,5÷80,9	6	3465	DN 175	DN 100	G 1½	450	320	40
2000	1500÷2000	1560÷2099,7	2086	0,16÷0,28	40,5÷72	6	4390	DN 200	DN 125	G 1½	520	380	40
2350	1762,5÷2350	1833÷2467,1	2324	0,21÷0,38	43,2÷76,9	6	4700	DN 200	DN 125	G 1½	520	380	40

DDS	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M*	N	O	P	Q*	R*
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1000	1352	1952	1432	190	207	187	810	595	2346	180	1540	461	330	500	1250	1846
1180	1352	2292	1432	190	207	187	810	595	2686	180	1540	461	670	500	1250	2186
1400	1462	2282	1542	190	227	272	880	640	2781	75	1650	561	510	550	1360	2176
1650	1462	2652	1542	190	227	272	880	640	3151	75	1650	561	880	550	1360	2546
2000	1622	2692	1702	190	259	274	950	690	3225	75	1810	661	670	700	1520	2590
2350	1622	3014	1702	190	258	273	950	690	3545	75	1810	662	990	700	1520	2910

(*) Dimensions minimales de passage à travers la porte de la chaufferie.
(**) Pertes de charge corrrespondant à un ΔT = 15°C.

DIMENSIONS DDS 2700÷3500



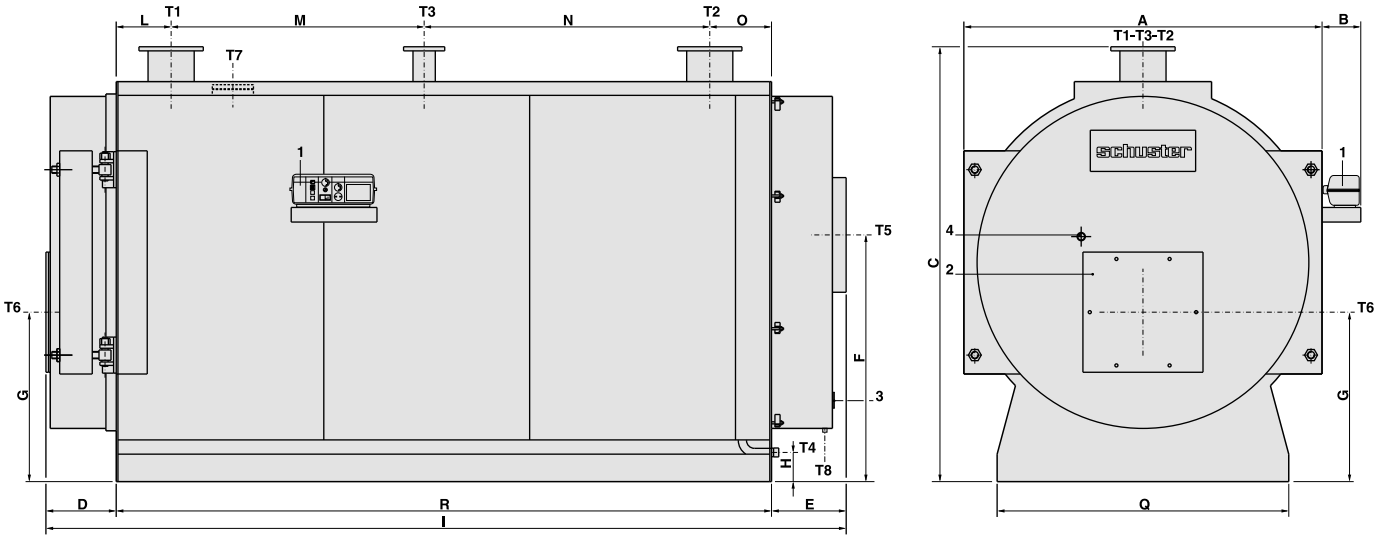
1 Tableau de commande
2 Plaque de support du brûleur
3 Trappe de ramonage
4 Viseur de contrôle de flamme
T1 Départ chauffage
T2 Retour chauffage
T3 Départ vase d'expansion
T4 Vidange chaudière
T5 Départ des fumées
T6 Trou de passage du brûleur
T7 Trappe d'inspection
T8 Trappe d'inspection
T9 Evacuation des condensats

DDS	Puissance utile	Débit thermique	Capacité en eau chaudière	Pertes de charge sur l'eau (**)	Pertes de charge fumées	Pression maxi de service	Poids	RACCORDEMENTS					
								T1 T2	T3	T4	T5 Øi	T6 Ø	T9 Øe
	kW	kW	l	m c.e.	mm c.e.	bar	kg	UNI 2278 PN16	UNI 2278 PN16	UNI 228	mm	mm	mm
2700	2025÷2700	2106÷2834,6	2667	0,28÷0,50	45,6÷81	6	5370	DN 200	DN 125	G 1½	570	380	-
3100	2325÷3100	2418,1÷3254,5	4142	0,37÷0,66	43,3÷76,9	6	6990	DN 200	DN 125	G 1½	620	400	-
3500	2625÷3500	2730,1÷3674,5	4455	0,37÷0,65	50,4÷89,5	6	7790	DN 250	DN 125	G 1½	620	400	-

DDS	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M*	N	O	P	Q*	R*
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
2700	1720	3230	1830	190	295	310	1315	772	3835	115	1990	325	1100	1470	1620	3200
3100	1970	3194	2090	190	325	360	1535	915	3879	144	2271	377	1060	1420	1870	3164
3500	1970	3594	2090	190	325	360	1535	915	4279	144	2271	777	1060	1420	1870	3564

(*) Dimensions minimales de passage à travers la porte de la chaufferie.
(**) Pertes de charge corrrespondant à un ΔT = 15°C.

DIMENSIONS DDS 3900÷6100



1 Tableau de commande
2 Plaque de support du brûleur
3 Trappe de ramonage
4 Viseur de contrôle de flammme

T1 Départ chauffage
T2 Retour chauffage
T3 Départ vase d'expansion
T4 Vidange chaudière

T5 Départ des fumées
T6 Trou de passage du brûleur
T7 Trappe d'inspection
T8 Evacuation des condensats

DDS	Puissance utile	Débit thermique	Capacité en eau chaudière	Pertes de charge sur l'eau (**)	Pertes de charge fumées	Pression maxi de service	Poids	RACCORDEMENTS						
								T1 T2	T3	T4	T5 Øi	T6 Ø	T7 Ø	T8 Øe
	kW	kW	l	m c.e.	mm c.e.	bar	kg	UNI2278 PN16	UNI2278 PN16	ISO 7/1	mm	mm	mm	mm
3900	2925÷3900	3042,1÷4094,4	6012	0,28÷0,50	44,4÷78,6	6	8630	DN 250	DN 125	Rp 1½	660	500	133	40
4400	3300÷4400	3432,1÷4619,3	6012	0,35÷0,63	56,6÷100,5	6	8630	DN 250	DN 125	Rp 1½	660	500	133	40
4800	3600÷4800	3744,1÷5039,3	7058	0,42÷0,75	50,5÷92,2	6	9675	DN 250	DN 125	Rp 1½	660	500	133	40
5200	3900÷5200	4056,1÷5459,2	7058	0,50÷0,88	59,3÷105,4	6	9675	DN 250	DN 125	Rp 1½	660	500	133	40
5700	4275÷5700	4446,1÷5984,1	7909	0,59÷1,05	49,5÷90,5	6	13060	DN 250	DN 125	Rp 1½	720	500	133	40
6100	4575÷6100	4758,1÷6404,1	7909	0,68÷1,21	56,7÷100,7	6	13060	DN 250	DN 125	Rp 1½	720	500	133	40

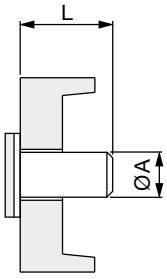
DDS	A	B	C*	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	Q*	R*
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
3900	2088	226	2533	417	485	1437	987	170	4738	323	1475	1665	363	1700	3826
4400	2088	226	2533	417	485	1437	987	170	4738	323	1475	1665	363	1700	3826
4800	2214	240	2653	437	515	1550	1007	167	4928	323	1475	1815	363	1700	3976
5200	2214	240	2653	437	515	1550	1007	167	4928	323	1475	1815	363	1700	3976
5700	2380	240	2860	509	595	1650	1100	224	5484	325	2920	670	465	1850	4380
6100	2380	240	2860	509	595	1650	1100	224	5484	325	2920	670	465	1850	4380

(*) Dimensions minimales de passage à travers la porte de la chaufferie.
(**) Pertes de charge corrrespondant à un ΔT = 15°C.

DIMENSIONS DE LA BUSE DU BRULEUR

CHAUDIERE TYPE	øA mm	L mm
DDS 450÷560 2S	220	250
DSS 680÷870 2S	270	270
DDS 1000÷1180 2S	320	300
DDS 1400÷1650 2S	320	320
DDS 2000÷2350 2S	380	350

CHAUDIERE TYPE	øA mm	L mm
DDS 2700 2S	380	400
DDS 3100÷3500 2S	400	400
DDS 3900÷5200 2S	500	250
DDS 5700÷6100 2S	500	630



DONNES DE FONCTIONNEMENT

SCHEMAS ELECTRIQUES - HYDRAULIQUES - REGULATIONS CLIMATIQUES téléchargeables sur notre site www.schusterboilers.com à la page du produit.

Fonctionnement au gaz		DDS 450	DDS 560	DDS 680	DDS 780	DDS 870	DDS 1000	DDS 1180
Puissance thermique utile nominale	kW	337,5÷450	420÷560	510÷680	585÷780	652,5÷870	750÷1000	885÷1180
Débit thermique du foyer	kW	351÷472,4	436,8÷587,9	530,4÷713,9	608,4÷818,9	678,6÷913,4	780÷1049,8	920,4÷1238,8
Rendement thermique utile à la charge nominale (100%)	%	96,1÷95,2	96,1÷95,2	96,1÷95,2	96,1÷95,2	96,1÷95,2	96,1÷95,2	96,1÷95,2
Rendement thermique utile à 30% de la charge	%	96,3÷95,4	96,3÷95,4	96,3÷95,4	96,3÷95,4	96,3÷95,4	96,3÷95,4	96,3÷95,4
Rendement de combustion à la charge nominale (100%)	%	96,3÷95,5	96,3÷95,5	96,3÷95,5	96,3÷95,5	96,3÷95,5	96,3÷95,5	96,3÷95,5
Pertes vers l'ambiance par l'habillage (min-max)	%	0,2÷0,2	0,2÷0,2	0,2÷0,2	0,2÷0,2	0,2÷0,2	0,2÷0,2	0,2÷0,2
Pertes à la cheminée avec brûleur en service (min-max)	%	3,7÷4,5	3,7÷4,5	3,7÷4,5	3,7÷4,5	3,7÷4,5	3,7÷4,5	3,7÷4,5
Pertes à la cheminée avec brûleur éteint (min-max)	%	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1
Température nette des fumées tf-ta (min-max)	°C	75,4÷93,4	75,4÷93,4	75,4÷93,4	75,4÷93,4	75,4÷93,4	75,4÷93,4	75,4÷93,4
Teneur de CO_2	%	9,8÷9,8	9,8÷9,8	9,8÷9,8	9,8÷9,8	9,8÷9,8	9,8÷9,8	9,8÷9,8
Débit massique des fumées (min-max)	kg/h	528÷710	657÷884	797÷1073	914÷1231	1020,1÷1372,9	1172÷1578	1383÷1862

Fonctionnement en gaz		DDS 1400	DDS 1650	DDS 2000	DDS 2350	DDS 2700	DDS 3100	DDS 3500
Puissance thermique utile nominale	kW	1050÷1400	1237,5÷1650	1500÷2000	1762,5÷2350	2025÷2700	2325÷3100	2625÷3500
Débit thermique du foyer	kW	1092÷1469,8	1287÷1732,3	1560÷2099,7	1833÷2467,1	2106÷2834,6	2418,1÷3254,5	2730,1÷3674,5
Rendement thermique utile à la charge nominale (100%)	%	96,1÷95,2	96,1÷95,2	96,1÷95,2	96,1÷95,2	96,1÷95,2	96,1÷95,2	96,1÷95,2
Rendement thermique utile à 30% de la charge	%	96,3÷95,4	96,3÷95,4	96,3÷95,4	96,3÷95,4	96,3÷95,4	96,3÷95,4	96,3÷95,4
Rendement de combustion à la charge nominale (100%)	%	96,3÷95,5	96,3÷95,5	96,3÷95,5	96,3÷95,5	96,3÷95,5	96,3÷95,5	96,3÷95,5
Pertes vers l'ambiance par l'habillage (min-max)	%	0,2÷0,2	0,2÷0,2	0,2÷0,2	0,2÷0,2	0,2÷0,2	0,2÷0,2	0,2÷0,2
Pertes à la cheminée avec brûleur en service (min-max)	%	3,7÷4,5	3,7÷4,5	3,7÷4,5	3,7÷4,5	3,7÷4,5	3,7÷4,5	3,7÷4,5
Pertes à la cheminée avec brûleur éteint (min-max)	%	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1
Température des fumées tf-ta (min-max)	°C	75,4÷93,4	75,4÷93,4	75,4÷93,4	75,4÷93,4	75,4÷93,4	75,4÷93,4	75,4÷93,4
Teneur de CO_2	%	9,8÷9,8	9,8÷9,8	9,8÷9,8	9,8÷9,8	9,8÷9,8	9,8÷9,8	9,8÷9,8
Débit massique des fumées (min-max)	kg/h	1641÷22095	1935÷2609	2345÷3156	2755÷3708	3166÷4261	3635÷4892	4104÷5523

Fonctionnement au gaz		DDS 3900	DDS 4400	DDS 4800	DDS 5200	DDS 5700	DDS 6100
Puissance thermique utile nominale	kW	2925÷3900	3300÷4400	3600÷4800	3900÷5200	4275÷5700	4575÷6100
Débit thermique du foyer	kW	3042,1÷4094,4	3432,1÷4619,3	3744,1÷5039,3	4056,1÷5459,2	4446,1÷5984,1	4758,1÷6404,1
Rendement thermique utile à la charge nominale (100%)	%	96,1÷95,2	96,1÷95,2	96,1÷95,2	96,1÷95,2	96,1÷95,2	96,1÷95,2
Rendement thermique utile à 30% de la charge	%	96,3÷95,4	96,3÷95,4	96,3÷95,4	96,3÷95,4	96,3÷95,4	96,3÷95,4
Rendement de combustion à la charge nominale (100%)	%	96,3÷95,5	96,3÷95,5	96,3÷95,5	96,3÷95,5	96,3÷95,5	96,3÷95,5
Pertes vers l'ambiance par l'habillage (min-max)	%	0,2÷0,2	0,2÷0,2	0,2÷0,2	0,2÷0,2	0,2÷0,2	0,2÷0,2
Pertes à la cheminée avec brûleur en service (min-max)	%	3,7÷4,5	3,7÷4,5	3,7÷4,5	3,7÷4,5	3,7÷4,5	3,7÷4,5
Pertes à la cheminée avec brûleur éteint (min-max)	%	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1
Température des fumées tf-ta (min-max)	°C	75,4÷93,4	75,4÷93,4	75,4÷93,4	75,4÷93,4	75,4÷93,4	75,4÷93,4
Teneur de CO_2	%	9,8÷9,8	9,8÷9,8	9,8÷9,8	9,8÷9,8	9,8÷9,8	9,8÷9,8
Débit massique des fumées (min-max)	kg/h	4573÷6154	5159÷6943	5628÷7575	6097÷8206	6683÷8995	7152÷9626

L'Entreprise decline toute responsabilité dans le cas d'erreurs de transcription ou d'impression et se réserve le droit d'apporter à ses produits les modifications nécessaires qui ne modifieront pas les caractéristiques essentielles de ceux-ci.