

Chaudière gaz à condensation  
Vermogen: 650-2000 kW

elco

heating  
solutions

## TRIGON<sup>®</sup> XXL

Performances maximales:  
Jusqu'à 2 MW avec une seule  
chaudière premix

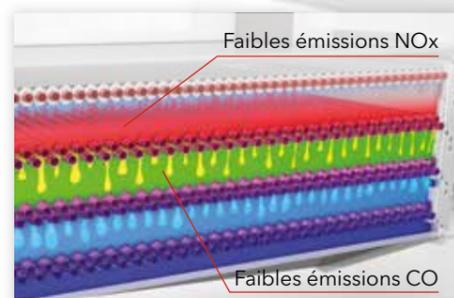




# TRIGON® XXL – Performances maximales avec des émissions extrêmement faibles

## Design remarquable

La TRIGON® XXL offre des performances inégalées, procurant des puissances jusqu'à 2MW, grâce au design unique de la chaudière.



## Émissions extrêmement faibles

En combinant la géométrie de l'échangeur de chaleur et un brûleur à flamme refroidie par eau, la TRIGON® XXL offre les performances maximales pour des émissions NOx et CO extrêmement faibles.



## Construction modulaire

La construction modulaire renommée d'ELCO permet à la TRIGON® XXL d'être démontable en plusieurs parties - offrant ainsi une manipulation aisée lors de l'installation de la chaudière sur site.



## Fonctions de contrôles étendues

Conçu pour une intégration de système simple, la TRIGON® XXL peut fonctionner avec plusieurs sources d'énergie et la fonction cascade intégrée facilite la mise en service.



## Connexion BMS

La TRIGON® XXL est compatible avec les protocoles communs actuels utilisés dans l'automatisation du bâtiment, utilisant la Passerelle Commerciale ELCO pour une connexion sans soucis.



## Transport et installation aisé

La chaudière est livrée sur roulettes lui permettant d'être facilement transportable sur site.

## Conçue pour des systèmes de chauffage complexes

Les systèmes de chauffage pour applications collectives comprennent souvent plusieurs sources de chaleur, comme les systèmes solaires, les pompes à chaleur et les unités de cogénération. Par conséquent, ces systèmes deviennent de plus en plus complexes et deviennent ainsi dépendant de la répartition efficace de chaleur dans tout le bâtiment.

Ces exigences nécessitent un équilibrage hydraulique précis, qui est le mieux réalisé en utilisant un collecteur ou un tampon à faibles pertes. Toutefois, ces systèmes exigent un certain degré de flexibilité et de temps de réaction de la source de chaleur intégrée.

ELCO conçoit toutes ses chaudières afin de répondre à ces besoins en utilisant:

## Technologie à faible contenance en eau

Les chaudières TRIGON® XXL sont rapides et réagissent vite - même dans des installations complexes, lorsqu'elles sont combinées avec d'autres sources de chaleur.

## Un exemple de comparaison:

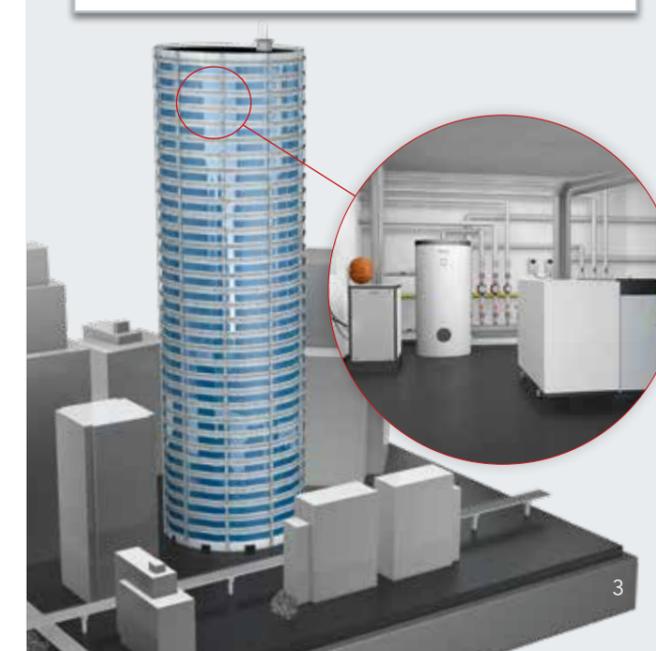
- Le temps de chauffe pour une chaudière à forte contenance en eau depuis des conditions froides à une température ambiante est de 280 secondes.
- Une chaudière TRIGON® XXL semblable à juste besoin de 30 secondes.

## Dimensions compactes et conception poids plume

Une petite empreinte ainsi qu'une conception poids plume assurent la compatibilité avec un large champs d'applications.

## Installations sur un toit/chaufferie sur un toit

En utilisant la technologie à faible contenance en eau, plusieurs chaudières peuvent être placées sur des toits, sans que le sol nécessite d'être renforcé - tout en offrant des temps de réponse excellents et des coûts de fonctionnement réduits.



# TRIGON® XXL – Performances pour tous les projets

## La gamme complète

La gamme TRIGON® XXL comprend 4 modèles les plus performants en matière de puissance, menée par la première chaudière à condensation pour application collective atteignant les 2MW.

### TRIGON® XXL SE

#### Faible condensation:

- 650 - 1.900 kW
- 10 modèles
- Rendement annuel jusqu'à 103,9 %
- NOx < 23 mg/kWh

#### Applications:

- Haute puissance/température
- Forte rentabilité

#### 3 sections:

- 1 brûleur
- 2 sections HEX



### TRIGON® XXL ECO

#### Condensation moyenne:

- 650 - 1.600 kW
- 9 modèles
- Rendement annuel jusqu'à 104,1 %
- NOx < 22 mg/kWh

#### Applications:

- Rendement moyen
- Consommation énergétique réduite

#### 3 sections:

- 1 brûleur
- 2 sections HEX



### TRIGON® XXL EVO

#### Haute condensation:

- 700 - 1.700 kW
- 9 modèles
- Rendement annuel jusqu'à 109,7 %
- NOx < 22 mg/kWh

#### Applications:

- Haute puissance/haut rendement
- Consommation énergétique faible

#### 4 sections:

- 1 brûleur
- 3 sections HEX



### TRIGON® XXL EVO (2 MW)

#### Haute condensation:

- 2.000 kW
- 1 modèle
- Rendement annuel jusqu'à 109,7 %
- NOx < 23 mg/kWh

#### Applications:

- Haute puissance/haut rendement
- Consommation énergétique faible

#### 5 sections:

- 1 brûleur
- 4 sections HEX



Une  
PREMIÈRE  
dans  
l'industrie



# Technische gegevens

## TRIGON® XXL SE

TRIGON® XXL SE		SE 650	SE 750	SE 850	SE 1000	SE 1100	SE 1200	SE 1300	SE 1500	SE 1700	SE 1900
Puissance nominale 80/60°C	kW	650	726	849	961	1073	1184	1296	1481	1666	1851
Puissance minimum 80/60°C	kW	164	183	213	242	270	298	326	373	419	466
Puissance nominale 50/30°C	kW	650	726	849	961	1074	1185	1297	1482	1667	1853
Puissance minimum 50/30°C	kW	181	201	235	267	298	328	359	410	462	513
Débit calorifique nominal Hi pleine charge	kW	702	784	917	1038	1159	1279	1400	1600	1800	2000
Débit calorifique minimum Hi charge min.	kW	176	196	229	260	290	320	350	400	450	500
Rendement à 80/60°C Hi pleine charge	%	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6
Rendement à 50/30°C Hi charge min.	%	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6
Rendement à 40/30°C Hi charge min.	%	103,9	103,9	103,9	103,9	103,9	103,9	103,9	103,9	103,9	103,9
Rendement annuel (NNG 40/30°C)	%	103,3	103,3	103,3	103,3	103,3	103,3	103,3	103,3	103,3	103,3
Emissions NOx (EN 15502)	mg/kWh	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Température gaz brûlés à 80/60°C pleine charge	°C	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182
Résistance gaz brûlés max.	Pa	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Pression d'eau max./min.	bar	8/1,5	8/1,5	8/1,5	8/1,5	8/1,5	8/1,5	8/1,5	8/1,5	8/1,5	8/1,5
Température d'eau max.	°C	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Débit d'eau à ΔT=10K	m³/h	56,0	62,0	72,0	82,0	92,0	102,0	112,0	128,0	144,0	160,0
Résistance hydraulique à ΔT=10K	kPa	184	212	144	172	200	232	364	240	520	660
Débit d'eau à ΔT=20K	m³/h	28,0	31,0	36,0	41,0	46,0	51,0	56,0	64,0	72,0	80,0
Résistance hydraulique à ΔT=20K	kPa	46	53	36	43	50	58	91	60	130	165
Raccordement électrique	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Puissance électrique absorbée (pompe excl.)	W	900	900	1270	1270	1270	1270	2330	2330	2770	2770
Niveau sonore	dB(A)	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7
Contenance en eau	l	50	53	70	75	80	85	97	109	116	123
Poids (à vide)	kg	770	844	958	1084	1221	1369	1380	1740	1899	1991
<b>Raccordements et dimensions</b>											
Raccordements eau (W)	-	DN65 PN16	DN65 PN16	DN80 PN16							
Raccordement gaz (G)	-	R2"	R2"	R2"	R2"	DN65 PN16	DN65 PN16	DN65 PN16	DN65 PN16	DN80 PN16	DN80 PN16
Raccordement gaz brûlés ( C)	mm	300	350	350	400	400	400	450	450	500	500
Raccordement entrée d'air (pour exécution fermée)	mm	250	355	355	355	355	355	450	450	450	450
Raccordement condensat	mm	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Longueur chaudière (avec raccordements)	mm	2185	2185	2565	2565	2565	2565	2795	3310	3310	3310
Longueur chaudière (sans raccordements) (L1)	mm	1710	1710	2085	2085	2085	2015	2085	2600	2600	2600
Longueur raccordements eau (Lw)	mm	475	475	480	480	480	480	480	480	480	480
Longueur cheminée (L2)	mm	420	550	550	550	550	550	710	710	710	710
Largeur (B)	mm	1370	1370	1170	1170	1370	1370	1570	1370	1570	1570
Hauteur (H)	mm	1555	1555	1555	1555	1555	1555	1555	1575	1575	1575



# Technische gegevens

## TRIGON® XXL ECO

TRIGON® XXL ECO		ECO 650	ECO 750	ECO 850	ECO 950	ECO 1050	ECO 1150	ECO 1300	ECO 1450	ECO 1600
Puissance nominale 80/60°C	kW	615	719	814	909	1003	1097	1255	1411	1568
Puissance minimum 80/60°C	kW	175	204	231	258	285	311	356	400	445
Puissance nominale 50/30°C	kW	620	725	821	917	1011	1106	1265	1422	1581
Puissance minimum 50/30°C	kW	192	224	254	284	314	343	392	440	490
Débit calorifique nominal Hi pleine charge	kW	653	764	865	966	1066	1166	1333	1499	1666
Débit calorifique minimum Hi charge min.	kW	187	218	247	276	305	333	381	428	476
Rendement à 80/60°C Hi pleine charge	%	94,1	94,1	94,1	94,1	94,1	94,1	94,1	94,1	94,1
Rendement à 50/30°C Hi charge min.	%	102,9	102,9	102,9	102,9	102,9	102,9	102,9	102,9	102,9
Rendement à 40/30°C Hi charge min.	%	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1
Rendement annuel (NNG 40/30°C)	%	103,7	103,7	103,7	103,7	103,7	103,7	103,7	103,7	103,7
Emissions NOx (EN 15502)	mg/kWh	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Température gaz brûlés à 80/60°C pleine charge	°C	153	153	153	153	153	153	153	153	153
Résistance gaz brûlés max.	Pa	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Pression d'eau max./min.	bar	8/1,5	8/1,5	8/1,5	8/1,5	8/1,5	8/1,5	8/1,5	8/1,5	8/1,5
Température d'eau max.	°C	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Débit d'eau à ΔT=10K	m³/h	52	62	70	78	86	94	108	122	134
Résistance hydraulique à ΔT=10K	kPa	148	100	120	140	160	240	288	372	456
Débit d'eau à ΔT=20K	m³/h	26,0	31,0	35,0	39,0	43,0	47,0	54,0	61,0	67,0
Résistance hydraulique à ΔT=20K	kPa	37	25	30	35	40	60	72	93	114
Débit d'eau à ΔT=30K	m³/h	17,3	20,7	23,3	26,0	28,7	31,3	36,0	40,7	44,7
Résistance hydraulique à ΔT=30K	kPa	16	11	13	16	18	27	32	41	51
Raccordement électrique	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Puissance électrique absorbée (pompe excl.)	W	900	900	1270	1270	1270	2330	2330	2770	2770
Niveau sonore	dB(A)	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7
Contenance en eau	l	53	70	75	80	85	97	109	116	123
Poids (à vide)	kg	844	958	1084	1221	1369	1380	1740	1899	1991
<b>Raccordements et dimensions</b>										
Raccordements eau (W)	-	DN65 PN16	DN80 PN16							
Raccordement gaz (G)	-	R2"	R2"	R2"	DN65 PN16	DN65 PN16	DN65 PN16	DN65 PN16	DN80 PN16	DN80 PN16
Raccordement gaz brûlés (C)	mm	350	350	400	400	400	450	450	500	500
Raccordement entrée d'air (pour exécution fermée)	mm	355	355	355	355	355	450	450	450	450
Raccordement condensat	mm	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Longueur chaudière (avec raccordements)	mm	2185	2565	2565	2565	2565	2795	3310	3310	3310
Longueur chaudière (sans raccordements) (L1)	mm	1710	2085	2085	2085	2085	2085	2600	2600	2600
Longueur raccordements eau (Lw)	mm	475	480	480	480	480	480	480	480	480
Longueur cheminée (L2)	mm	550	550	550	550	550	710	710	710	710
Largeur (B)	mm	1370	1170	1170	1370	1370	1570	1370	1570	1570
Hauteur (H)	mm	1555	1555	1555	1555	1555	1555	1575	1575	1575



# Technische gegevens

## TRIGON® XXL EVO

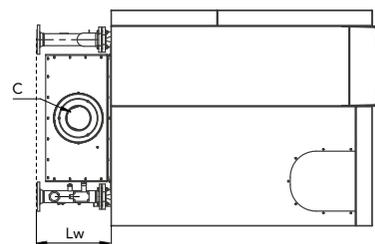
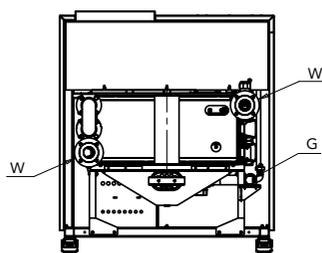
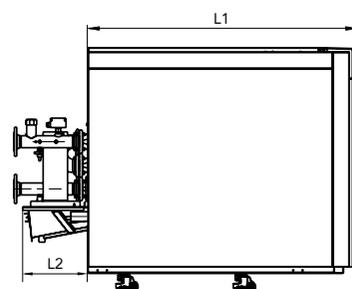
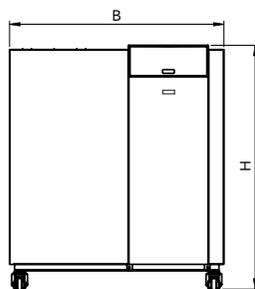
TRIGON® XXL EVO		EVO 700	EVO 800	EVO 900	EVO 1000	EVO 1100	EVO 1200	EVO 1400	EVO 1550	EVO 1700	EVO 2000
Puissance nominale 80/60°C	kW	639	747	846	945	1043	1141	1304	1467	1630	1953
Puissance minimum 80/60°C	kW	182	212	241	269	297	324	371	417	464	487
Puissance nominale 50/30°C	kW	676	791	896	1001	1104	1208	1381	1553	1726	2069
Puissance minimum 50/30°C	kW	202	236	267	298	330	360	412	463	515	541
Débit calorifique nominal Hi pleine charge	kW	653	764	865	966	1066	1166	1333	1499	1666	2000
Débit calorifique minimum Hi charge min.	kW	187	218	247	276	305	333	381	428	476	500
Rendement à 80/60°C Hi pleine charge	%	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,7
Rendement à 50/30°C Hi charge min.	%	108,2	108,2	108,2	108,2	108,2	108,2	108,2	108,2	108,2	108,2
Rendement à 40/30°C Hi charge min.	%	109,7	109,7	109,7	109,7	109,7	109,7	109,7	109,7	109,7	109,7
Rendement annuel (NNG 40/30°C)	%	109,1	109,1	109,1	109,1	109,1	109,1	109,1	109,1	109,1	109,1
Emissions NOx (EN 15502)	mg/kWh	22	22	22	22	22	22	22	22	22	23
Température gaz brûlés à 80/60°C pleine charge	°C	69	69	69	69	69	69	69	69	69	73
Résistance gaz brûlés max.	Pa	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Pression d'eau max./min.	bar	8/1,5	8/1,5	8/1,5	8/1,5	8/1,5	8/1,5	8/1,5	8/1,5	8/1,5	8/1,5
Température d'eau max.	°C	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Débit d'eau à ΔT=10K	m³/h	54	64	72	82	90	98	112	126	140	168,0
Résistance hydraulique à ΔT=10K	kPa	296	160	180	268	312	328	384	544	648	864
Débit d'eau à ΔT=20K	m³/h	27,0	32,0	36,0	41,0	45,0	49,0	56,0	63,0	70,0	84,0
Résistance hydraulique à ΔT=20K	kPa	74	40	45	67	78	82	96	136	162	216
Débit d'eau à ΔT=30K	m³/h	18	21,3	24	27,3	30	32,7	37,3	42	46,7	56,0
Résistance hydraulique à ΔT=30K	kPa	33	18	20	30	35	37	43	60	72	96
Raccordement électrique	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Puissance électrique absorbée (pompe excl.)	W	900	900	1270	1270	1270	2330	2330	2770	2770	2770
Niveau sonore	dB(A)	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	72,7
Contenance en eau	l	73	97	104	110	117	131	147	157	166	209
Poids (à vide)	kg	1136	1328	1468	1634	1800	1900	2000	2100	2201	2500
<b>Raccordements et dimensions</b>											
Raccordements eau (W)	-	DN65 PN16	DN80 PN16								
Raccordement gaz (G)	-	R2"	R2"	R2"	DN65 PN16	DN65 PN16	DN65 PN16	DN65 PN16	DN80 PN16	DN80 PN16	DN80 PN16
Raccordement gaz brûlés ( C)	mm	300	350	350	400	400	450	450	500	500	500
Raccordement entrée d'air (pour exécution fermée)	mm	250	355	355	355	355	450	450	450	450	450
Raccordement condensat	mm	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Longueur chaudière (avec raccordements)	mm	2185	2565	2565	2565	2565	2795	3310	3310	3310	3310
Longueur chaudière (sans raccordements) (L1)	mm	1710	2085	2085	2085	2085	2085	2600	2600	2600	2600
Longueur raccordements eau (Lw)	mm	475	480	480	480	480	480	480	480	480	480
Longueur cheminée (L2)	mm	550	550	550	550	550	710	710	710	710	710
Largeur (B)	mm	1370	1170	1170	1370	1370	1570	1370	1570	1570	1570
Hauteur (H)	mm	1555	1555	1555	1555	1555	1555	1575	1575	1575	1665



# Dimensions TRIGON® XXL

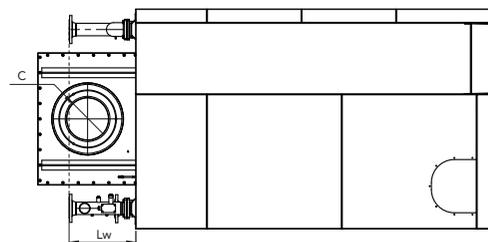
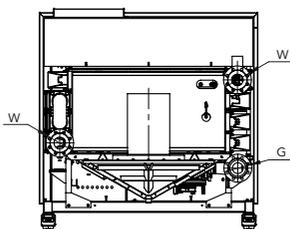
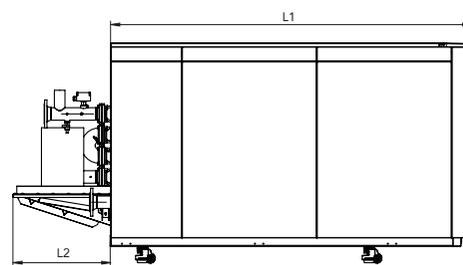
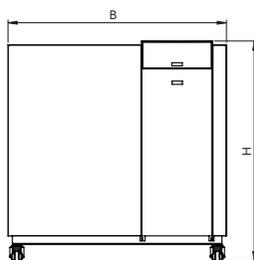
## Dimensions

- SE 650 - 1.100
- ECO 650 - 1.150
- EVO 700 - 1.100



## Dimensions

- SE 1.200 - 1.900
- ECO 1.300 - 1.600
- EVO 1.200 - 2.000



Pour des indications de dimensions détaillées, veuillez consulter le manuel technique TRIGON® XXL.



# ELCO – un partenaire fiable

En tant que partenaire spécialisé, vous pouvez compter sur la maîtrise parfaite du système d'ELCO, de la planification à la maintenance, en passant par l'assistance. Nos techniciens formés à cet effet sont disponibles 24h/24 pour vous assister au cours de l'installation et la mise en service des installations commerciales. Vous pouvez ainsi bénéficier de leur expérience et de leur aide au moment où vous en avez le plus besoin.



## Mise en service

Notre équipe technique vous assiste lors de la mise en service d'une chaudière ELCO en veillant à ce qu'elle soit réglée dans les meilleures conditions pour assurer un fonctionnement optimisé.



## Service de qualité irréprochable

Qu'il s'agisse d'une réparation, d'un entretien ou de la résolution de problèmes, nos techniciens de service sont présents 7 jours sur 7.



## Des techniciens de service formés et certifiés

Nos techniciens de service ELCO sont spécialement formés, qualifiés et équipés des outils requis pour assurer la maintenance de vos systèmes conformément aux normes les plus élevées."

Pour tout complément d'information:



[www.elco.net](http://www.elco.net)

**elco** heating solutions