



CONTENITORE CILINDRICO PROTETTIVO PER BARRIERE DI SICUREZZA EOS2 / EOS4 PER USO IN CONDIZIONI AMBIENTALI DIFFICILI

UTILIZZO	<p><b>WT - IP69K</b>  <a href="https://www.reersafety.com/products/watertight-enclosures">https://www.reersafety.com/products/watertight-enclosures</a></p>
Utilizzo in esterni	
Lavaggi con acqua ad alta pressione	
Ambienti con alto tasso di umidità	
Ambienti salini / Industria alimentare	
Ambienti con basse temperature (solo WTHF)	

INTRODUZIONE
WT/WTHF è un alloggiamento cilindrico protettivo per barriera di sicurezza ideato per la protezione delle stazioni di lavoro con operatore per utilizzo in condizioni ambientali difficili.
WT/WTHF è particolarmente indicato nelle applicazioni dell'industria alimentare grazie all'utilizzo di materiali inerti (non tossici) al contatto con il cibo.
Grazie alle sue caratteristiche, WT/WTHF è inoltre la soluzione ideale per tutti gli usi in ambienti esterni (pioggia, sole, ambienti con generazione di condensa).
WTHF è utilizzabile con temperature estremamente basse.

CARATTERISTICHE GENERALI
<ul style="list-style-type: none"> <li>Resistente a getti d'acqua pressurizzata fino ad un max di 100 bar.</li> <li>Sistema anticondensa integrato tramite respiratore in GORE™.</li> <li>Temperatura di utilizzo da -10° a +55°C (WTF).</li> <li>Temperatura di utilizzo da -25° a +55°C (WTHF).</li> <li>Sistema di riscaldamento interno a controllo termostatico alimentato a 24V AC/DC (WTHF).</li> <li>Grado di protezione IP69K.</li> <li>Certificazione CE.</li> </ul>

Lunghezza cavo TX (m): 50, 15, 10 (standard), 6  
 Lunghezza cavo RX (m): 50, 15, 10 (standard), 6  
 Ø Max (mm) = 5,8

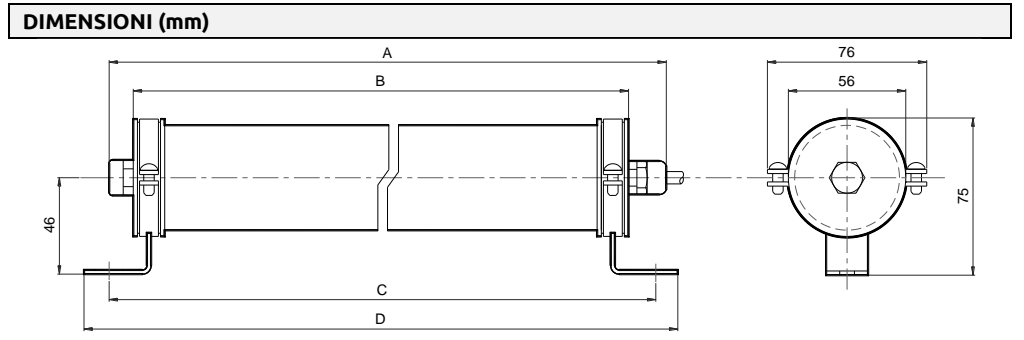
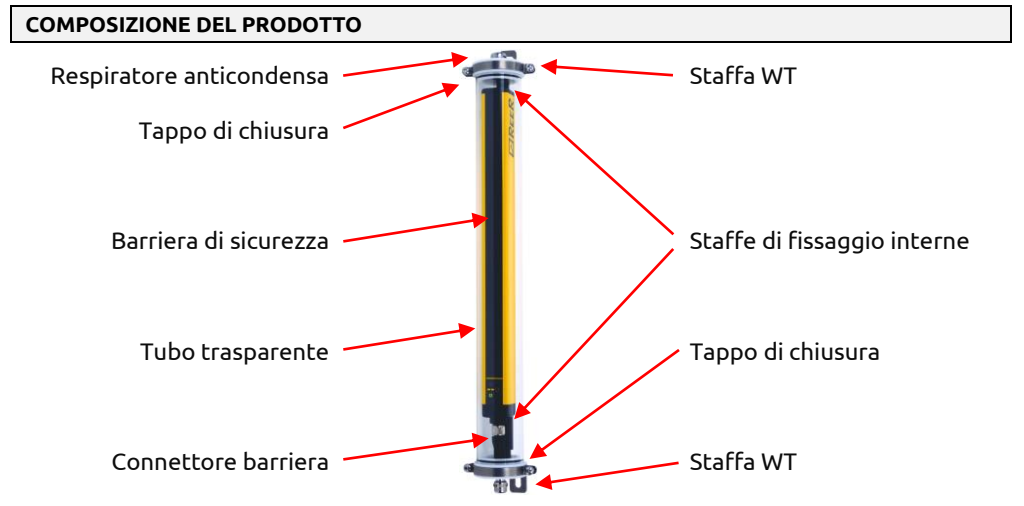


Figura 1 - Dimensioni contenitore

MODELLI															
	150	300	450	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1650	1800	2B	3B	4B
A	320	470	620	770	920	1070	1220	1370	1520	1670	1820	1970	760	1060	1160
B	290	440	590	740	890	1040	1190	1340	1490	1640	1790	1940	730	1030	1130
C (±3)	315	465	615	765	915	1065	1215	1365	1515	1665	1815	1965	755	1055	1155
D	337	487	637	787	937	1087	1237	1387	1537	1687	1837	1987	777	1077	1177

EMETTITORE				RICEVITORE			
PIN	COLORE	NOME	DESCRIZIONE	PIN	COLORE	NOME	DESCRIZIONE
1	Marrone	24VDC	Alimentazione 24VDC	1	Bianco	OSSD1	Uscite statiche di sicurezza
2	Bianco	RANGE0	Configurazione barriera	2	Marrone	24VDC	Alimentazione 24VDC
3	Blu	0VDC	Alimentazione 0VDC	3	Verde	OSSD2	Uscite statiche di sicurezza
4	Nero	RANGE1	Configurazione barriera	4	Giallo	K1_K2	Feedback contattori esterni
5	Grigio	PE	Collegamento di terra	5	Grigio	SEL_A	Configurazione barriera
				6	Rosa	SEL_B	
				7	Blu	0VDC	Alimentazione 0VDC
				8	Rosso	PE	Collegamento di terra

EMETTITORE				RICEVITORE			
PIN	COLORE	NOME	DESCRIZIONE	PIN	COLORE	NOME	DESCRIZIONE
1	Marrone	24VDC	Alimentazione 24VDC	1	Bianco	OSSD1	Uscite statiche di sicurezza
2	Bianco	RANGE0*	Configurazione barriera	2	Marrone	24VDC	Alimentazione 24VDC
3	Blu	0VDC	Alimentazione 0VDC	3	Verde	OSSD2	Uscite statiche di sicurezza
4	Verde	RANGE1*	Configurazione barriera	4	Giallo	K1_K2	Feedback contattori esterni
5	Grigio	PE	Collegamento di terra	5	Grigio	SEL_A	Configurazione barriera
				6	Rosa	SEL_B	
-	Giallo	0VDC	SISTEMA DI RISCALDAMENTO	7	Blu	0VDC	Alimentazione 0VDC
-	Rosso	24 AC/DC					
-	Rosa	n.c.		Non collegato			
				8	Rosso	PE	Collegamento di terra
				-	Nero	0VDC	SISTEMA DI RISCALDAMENTO
				-	Viola	24 AC/DC	

\*Fare riferimento al manuale EOS per collegare la barriera

CARATTERISTICHE TECNICHE ALLOGGIAMENTO BARRIERA															
Fissaggio	Tramite 2 staffe circolari WT														
Temperatura di funzionamento (°C)	WTF -10 ÷ 55							WTHF -25 ÷ 55							
Temperatura di funzionamento con acqua pressurizzata (°C)	10 ÷ 55 (max. pressione acqua = 100 bar)														
Tubo trasparente	PMMA (Polimetilmetacrilato) Ø 50mm														
Tappi di chiusura	POM C Ø 56mm / Silicone O-RING														
Staffe WT EOS	Acciaio INOX (AISI 316L)														
Grado di protezione	IP 69K														
MODELLO (solo WTHF)	150	300	450	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1650	1800	2B	3B	4B
Potenza assorbita riscaldamento (W)	2	4	6	8	9	10	10	10	10	10	10	10	8	10	10

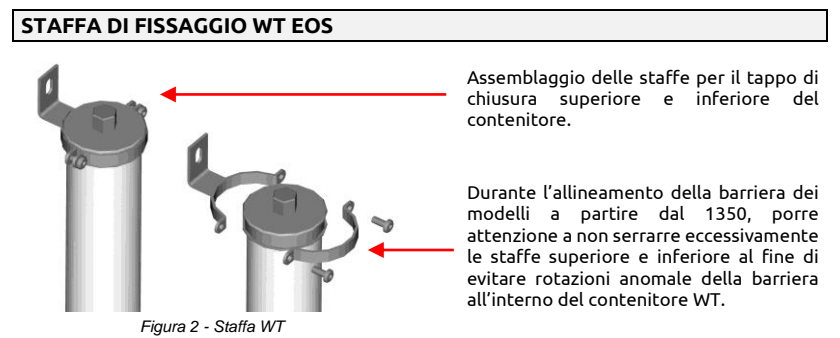


Figura 2 - Staffa WT

**DISTANZA DA SUPERFICI RIFLETTENTI**

La presenza di superfici riflettenti, situate in prossimità della barriera fotoelettrica, può causare riflessioni spurie che impediscono il rilevamento. Facendo riferimento alla Figura 3, l'oggetto A non viene rilevato a causa del piano S, il quale riflettendo il raggio chiude il cammino ottico tra Emittitore e Ricevitore. È necessario, quindi mantenere una distanza minima d tra superfici riflettenti e l'area protetta.

Le caratteristiche del tubo in policarbonato possono causare un leggero aumento della divergenza dei fasci ottici. Per il calcolo della distanza minima d si consiglia perciò di usare i valori stabiliti per i dispositivi di Tipo 2 secondo la norma IEC/EN 61496-2.

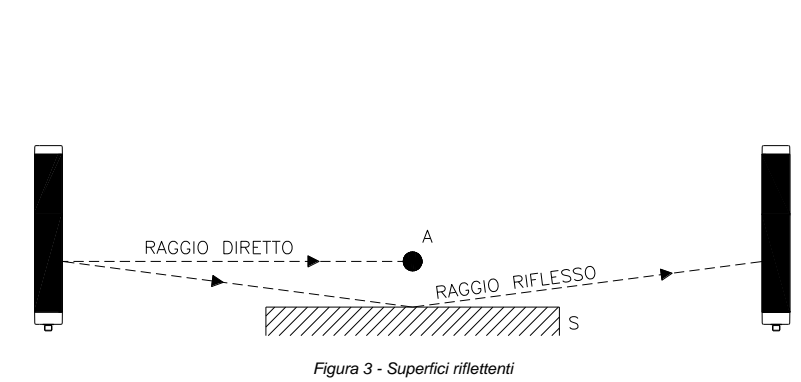


Figura 3 - Superfici riflettenti

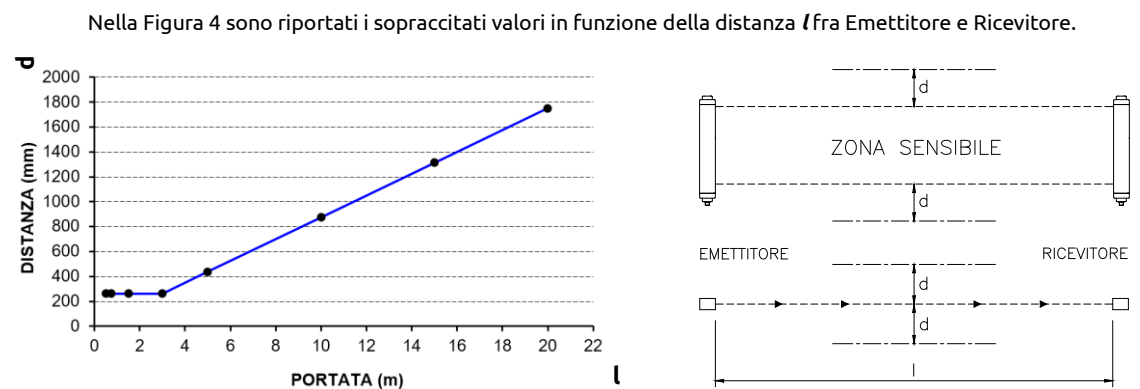



Figura 4 - Minima distanza d

Ad installazione avvenuta verificare la presenza di eventuali superfici riflettenti intercettando i raggi, prima al centro e poi nelle vicinanze dell'Emittitore e del Ricevitore. Durante questa procedura il led rosso presente sul Ricevitore non deve in nessun caso spegnersi.

**CYLINDRICAL PROTECTIVE HOUSING FOR SAFETY LIGHT CURTAIN EOS2 / EOS4 FOR USE IN SEVERE ENVIRONMENTAL CONDITIONS**

<b>USE</b>	 <p><b>WT - IP69K</b>  <a href="https://www.reersafety.com/products/watertight-enclosures">https://www.reersafety.com/products/watertight-enclosures</a></p>
Ideal for external use	
Resistant to pressurised water jets	
Resistant to highly humid environments	
Saline environments / food industry	
Resistant to cold temperatures (WTHF only)	

**INTRODUCTION**

WT/WTHF is a cylindrical protective housing for safety light curtain designed to secure operators working on dangerous machines for use in severe environmental conditions.

WT/WTHF is particularly suitable for applications in the food industry using inert materials (non-toxic) in contact with the food.

Thanks to its features, WT/WTHF is also the ideal solution for all uses in external environments (rain, sun, environments that generate condensation).

WTHF can work with extremely low temperature.

- GENERAL CHARACTERISTICS**
- Resistant to pressurised water streams of up to 100 bar.
  - Integrated anti-condensation system through the GORE™ vent.
  - Operating temperature from -10° to 55°C (WTF).
  - Operating temperature from -25° to 55°C (WTHF).
  - Thermostatic heating control system power supplied with 24V AC/DC (WTHF).
  - Degree of protection IP69K.
  - CE certified.

Cable length TX (m): 50, 15, 10 (standard), 6  
 Cable length RX (m): 50, 15, 10 (standard), 6  
 Ø Max (mm) = 5,8

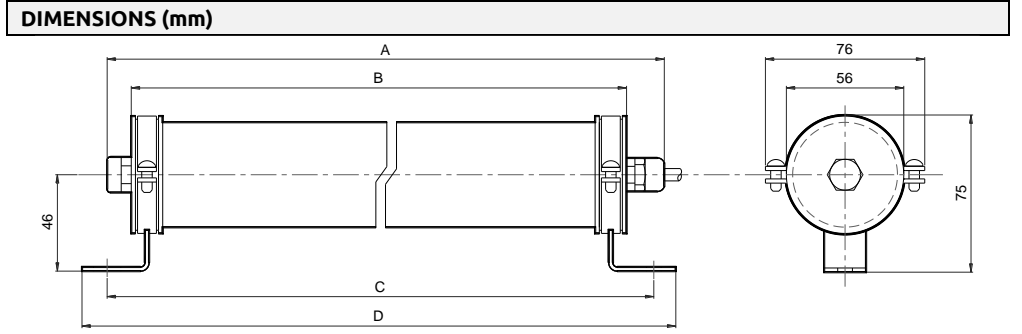
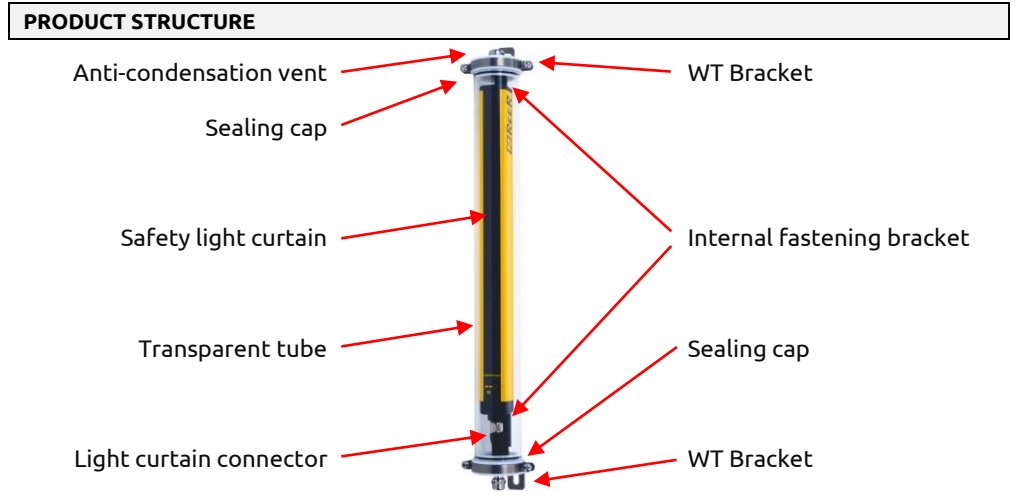


Figure 1 - Housing dimensions

	MODEL														
	150	300	450	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1650	1800	2B	3B	4B
<b>A</b>	320	470	620	770	920	1070	1220	1370	1520	1670	1820	1970	760	1060	1160
<b>B</b>	290	440	590	740	890	1040	1190	1340	1490	1640	1790	1940	730	1030	1130
<b>C (±3)</b>	315	465	615	765	915	1065	1215	1365	1515	1665	1815	1965	755	1055	1155
<b>D</b>	337	487	637	787	937	1087	1237	1387	1537	1687	1837	1987	777	1077	1177

**PROTECTIVE HOUSING ELECTRICAL CONNECTIONS WTF**

EMITTER				RECEIVER			
PIN	COLOR	NAME	DESCRIPTION	PIN	COLOR	NAME	DESCRIPTION
1	Brown	24VDC	+24VDC power supply	1	White	OSSD1	Safety static outputs
2	White	RANGE0	Barrier configuration	2	Brown	24VDC	+24VDC power supply
3	Blue	0VDC	0VDC power supply	3	Green	OSSD2	Safety static outputs
4	Black	RANGE1	Barrier configuration	4	Yellow	K1_K2	External contactors Feedback
5	Grey	PE	Ground connection	5	Grey	SEL_A	Barrier configuration
				6	Pink	SEL_B	
				7	Blue	0VDC	0VDC power supply
				8	Red	PE	Ground connection

**PROTECTIVE HOUSING ELECTRICAL CONNECTIONS WTHF**

EMITTER				RECEIVER			
PIN	COLOR	NAME	DESCRIPTION	PIN	COLOR	NAME	DESCRIPTION
1	Brown	24VDC	+24VDC power supply	1	White	OSSD1	Safety static outputs
2	White	RANGE0*	Barrier configuration	2	Brown	24VDC	+24VDC power supply
3	Blue	0VDC	0VDC power supply	3	Green	OSSD2	Safety static outputs
4	Green	RANGE1*	Barrier configuration	4	Yellow	K1_K2	External contactors Feedback
5	Grey	PE	Ground connection	5	Grey	SEL_A	Barrier configuration
				6	Pink	SEL_B	
				7	Blue	0VDC	0VDC power supply
				8	Red	PE	Ground connection
							<b>HEATING SYSTEM</b>
							<b>HEATING SYSTEM</b>

\*Refer to EOS manual for safety light curtain connection

**PROTECTIVE HOUSING TECHNICAL CHARACTERISTICS**

Fastenings	Via 2 WT circular brackets														
Operating temperature (°C)	WTF -10 ÷ 55							WTHF -25 ÷ 55							
Operating temperature with pressurised water (°C)	10 ÷ 55 (max. water pressure = 100 bar)														
Material	PMMA (Polymethylmethacrylate) Ø 50mm														
Sealing caps	POM C Ø 56mm / Silicone O-RING														
WT EOS Brackets	Stainless steel (AISI 316L)														
Degree of protection	IP 69K														
MODEL (WTHF only)	150	300	450	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1650	1800	2B	3B	4B
Heating system power consumption (W)	2	4	6	8	9	10	10	10	10	10	10	10	8	10	10

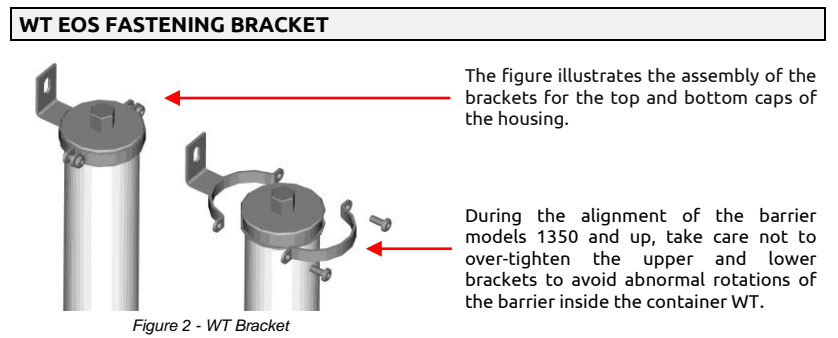


Figure 2 - WT Bracket

**DISTANCE FROM REFLECTIVE SURFACES**

⚠ The presence of reflective surfaces close to the light curtain may cause occasional reflections that prevent sensing. Referring to Figure t, object A is not detected due to surface S that, reflecting the beam, closes the optical path between the Emitter and Receiver. Therefore, a minimum distance d must be maintained between any reflecting surfaces and the guarded area.

⚠ The characteristics of polycarbonate tube can cause a slight increase in the divergence of optical beams. Therefore, we recommend calculating the minimum distance d using the values for Type 2 devices according the standard IEC/EN 61496-2.

In Figure 8 these values are shown as a function of the distance l between the emitter and the receiver.

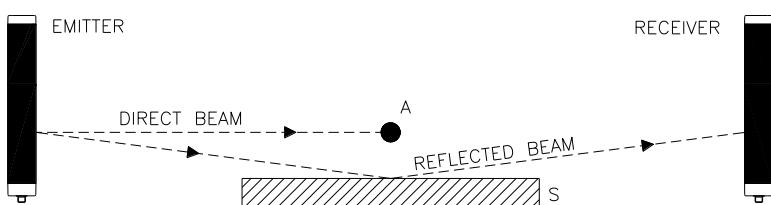


Figure 3 - Reflective surfaces

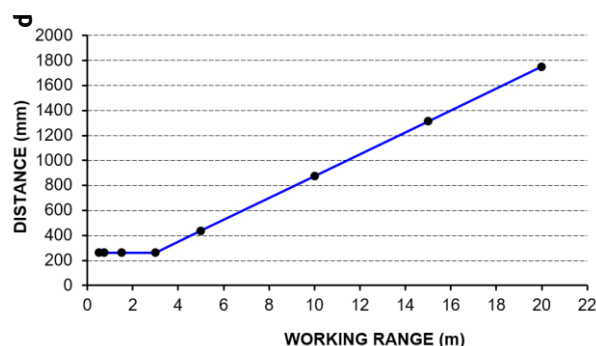
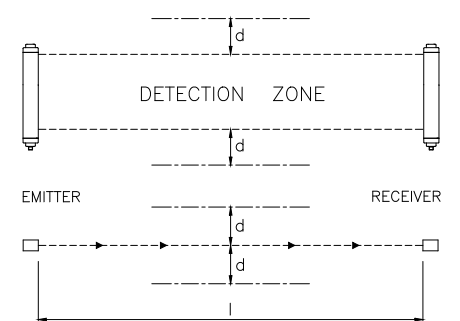


Figure 4 - Minimum distance d



After installing the system, check for any reflective surface that intercept the beams, first of all at the centre and then close to the Emitter and Receiver. During this procedure, the red led on the Receiver must never switch off.