

Gli ugelli di irrorazione Toro® Serie Precision™ sono gli ugelli più efficienti disponibili e presentano la tecnologia proprietaria con chip H<sup>2</sup>O. Con un tasso di precipitazione di 25 mm all'ora, gli ugelli Serie Precision™ aiutano i professionisti dell'irrigazione a gestire meglio l'utilizzo idrico, eliminare le dispersioni e ridurre i costi idrici dei propri clienti. Questi ugelli sono disponibili in un'ampia varietà di angoli di lavoro e gittate, con portaugelli con filettatura Toro (maschio) e femmina, e sono ideali per installazioni su vasta scala e in retrofit. Inoltre, gli ugelli migliori della categoria\* Serie Precision™ sono disponibili con dischi di compensazione della pressione (PCD) installati di fabbrica.



*Test in laboratorio e sul campo da parte di terze parti dimostrano un'efficienza pari al 15-20% in più rispetto agli ugelli della concorrenza a 4,5 m o meno.*

# UGELLI SERIE PRECISION™

## CARATTERISTICHE E VANTAGGI

### Tecnologia con chip H<sup>2</sup>O brevettata

Ciascun ugello contiene uno o più chip H<sup>2</sup>O che creano un flusso di oscillazione ad alta frequenza e forniscono un tasso di precipitazione di 25 mm all'ora (un primato nel settore) utilizzando fino al 35% meno acqua rispetto a un ugello MPR standard.

### Versioni con compensazione di pressione disponibili

A una frazione del costo di un irrigatore statico con regolazione della pressione, gli ugelli Serie Precision™ con compensazione di pressione mantengono un volume di precipitazione di 25 mm all'ora e riducono al minimo la nebulizzazione e gli sprechi d'acqua legati ad impianti con pressioni superiori.

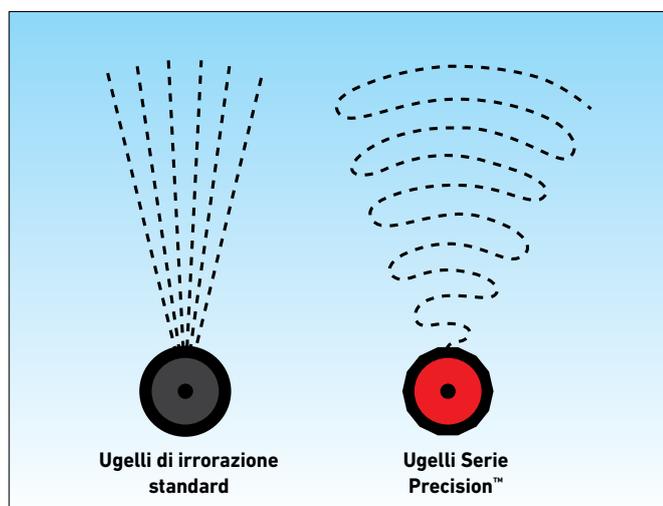
### Efficacia nella progettazione e sistema di retrofit e dell'aggiornamento

La ridotta portata degli ugelli Serie Precision™ massimizza l'efficienza della progettazione e aiuta a ridurre i costi reali totali grazie all'esigenza di un numero inferiore di valvole e settori del programmatore.

### Conferma delle prestazioni da parte di terzi

Gli ugelli Serie Precision™\* sono stati collaudati e convalidati in campo e anche presso il Center for Irrigation Technology (CIT).

\* solo modelli non PCD



La tecnologia con chip H<sup>2</sup>O brevettata offre una migliore uniformità. L'acqua entra in una camera appositamente progettata all'interno del chip H<sup>2</sup>O, dove l'acqua si espande e si abbassa, creando un effetto oscillante. Gocce d'acqua di dimensioni uniformi fuoriescono dal chip con l'angolo e la gittata previsti, con una netta definizione dei bordi, uniformità di distribuzione leader nella sua categoria e un ridotto utilizzo d'acqua.

### Caratteristiche esclusive

- ✓ Disponibili angoli di lavoro speciali (60°, 120°, 150°, 210°, 240°)
- ✓ Capacità di riduzione della gittata del 25%
- ✓ Tasso di precipitazione omogeneo dopo la regolazione della gittata
- ✓ Filtro attaccato all'ugello per un facile inserimento nel portaugello



Modello filettato  
maschio



Modello filettato  
femmina

### Disco di compensazione della pressione (PCD)

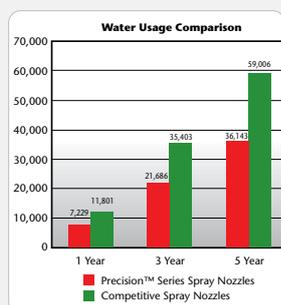
Il disco elastomerico di compensazione di pressione (PCD) si regola in risposta alle variazioni della pressione in entrata, mantenendo prestazioni ottimali dell'ugello. Raccomandato per l'utilizzo negli impianti che funzionano sopra i 2,8 bar, i modelli PCD possono essere facilmente individuati dalle lettere Toro rosse sulla parte superiore dell'ugello.





## Precipitazione omogenea di 25 mm all'ora e retrofit uno a uno

Perfetto per l'aggiornamento di ugelli tradizionali, di portata superiore... Cercate la "0" stampata sopra l'ugello.



## Efficienza di irrigazione complessiva superiore da 1,5–4,6 m

Gli ugelli Serie Precision™ funzionano come un piccolo irrigatore. Il chip H<sup>2</sup>O consente agli ugelli di raggiungere distanze di gittata equivalenti a quelle degli ugelli tradizionali, ma con un terzo della portata in meno e un'efficienza di irrigazione complessiva superiore.



## Meno utilizzo idrico riducendo al minimo dispersioni e sprechi d'acqua

Gli ugelli Serie Precision™ hanno dimostrato un risparmio di acqua sul campo, riducendo al contempo l'irrigazione non necessaria, costose dispersioni ed evaporazione.



## Selezione degli ugelli di prima categoria

Disponibili in modelli con filettatura maschio e femmina, con un raggio compreso tra 1,5 e 4,6 m e le sommità degli ugelli sono codificate a colori, per indicare la gittata specifica. Disponibili in modelli con 9 diversi angoli, tra 60° e 360°, e angoli speciali come angoli destri e sinistri e strisce centrali. Tutti gli ugelli Precision™ possono essere utilizzati con pressioni d'esercizio comprese tra 1,4 e 3,5 bar.

## SPECIFICHE TECNICHE

### Funzionamento

- Gittata: 1,5–4,6 m
- Pressione d'esercizio: 2,8–5,2 bar
- Campo di pressioni raccomandato:
  - Non autocompensante: 2,0 bar
  - Compensatore di pressione – 3,5 bar
- Campo di portata: 0,15–9,6 l/m
- Traiettorie dell'ugello:
  - 1,5 m: 5°
  - 2,4 m: 10°
  - 3,0 m: 15°
  - 3,7 m: 20°
  - 4,6 m: 27°
  - Strisce d'angolo e laterali: 20°

### Garanzia

- Due anni



Test in laboratorio e sul campo da parte di terze parti dimostrano un'efficienza pari al 15–20% in più rispetto agli ugelli della concorrenza a 4,6 m o meno.

### LISTA DEI MODELLI – UGELLI SERIE PRECISION™

UGELLO 1,5 M (ROSSO)			UGELLO 2,4 M (VERDE)		
Maschio	Femmina	Configurazione	Maschio	Femmina	Configurazione
O-T-5-60	O-5-60	Angolo di lavoro 60°	O-T-8-60	O-8-60	Angolo di lavoro 60°
O-T-5-Q	O-5-Q	Angolo di lavoro 90°	O-T-8-Q	O-8-Q	Angolo di lavoro 90°
O-T-5-T	O-5-T	Angolo di lavoro 120°	O-T-8-T	O-8-T	Angolo di lavoro 120°
O-T-5-150	O-5-150	Angolo di lavoro 150°	O-T-8-150	O-8-150	Angolo di lavoro 150°
O-T-5-H	O-5-H	Angolo di lavoro 180°	O-T-8-H	O-8-H	Angolo di lavoro 180°
O-T-5-210	O-5-210	Angolo di lavoro 210°	O-T-8-210	O-8-210	Angolo di lavoro 210°
O-T-5-TT	O-5-TT	Angolo di lavoro 240°	O-T-8-TT	O-8-TT	Angolo di lavoro 240°
O-T-5-TQ	O-5-TQ	Angolo di lavoro 270°	O-T-8-TQ	O-8-TQ	Angolo di lavoro 270°
O-T-5-F	O-5-F	Angolo di 360°	O-T-8-F	O-8-F	Angolo di 360°
UGELLO 3,0 M (BLU)			UGELLO 3,7 M (MARRONE)		
O-T-10-60	O-10-60	Angolo di lavoro 60°	O-T-12-60	O-12-60	Angolo di lavoro 60°
O-T-10-Q	O-10-Q	Angolo di lavoro 90°	O-T-12-Q	O-12-Q	Angolo di lavoro 90°
O-T-10-T	O-10-T	Angolo di lavoro 120°	O-T-12-T	O-12-T	Angolo di lavoro 120°
O-T-10-150	O-10-150	Angolo di lavoro 150°	O-T-12-150	O-12-150	Angolo di lavoro 150°
O-T-10-H	O-10-H	Angolo di lavoro 180°	O-T-12-H	O-12-H	Angolo di lavoro 180°
O-T-10-210	O-10-210	Angolo di lavoro 210°	O-T-12-210	O-12-210	Angolo di lavoro 210°
O-T-10-TT	O-10-TT	Angolo di lavoro 240°	O-T-12-TT	O-12-TT	Angolo di lavoro 240°
O-T-10-TQ	O-10-TQ	Angolo di lavoro 270°	O-T-12-TQ	O-12-TQ	Angolo di lavoro 270°
O-T-10-F	O-10-F	Angolo di 360°	O-T-12-F	O-12-F	Angolo di 360°
UGELLO 4,6 M (NERO)			CONFIGURAZIONI SPECIALI (GRIGIO)		
O-T-15-60	O-15-60	Angolo di lavoro 60°	Maschio	Femmina	
O-T-15-Q	O-15-Q	Angolo di lavoro 90°	O-T-4X9-RCS	O-4X9-RCS	Angolo destro
O-T-15-T	O-15-T	Angolo di lavoro 120°	O-T-4X9-LCS	O-4X9-LCS	Angolo sinistro
O-T-15-150	O-15-150	Angolo di lavoro 150°	O-T-4X18-SST	O-4X18-SST	Striscia laterale
O-T-15-H	O-15-H	Angolo di lavoro 180°	O-T-4X15-RCS	O-4X15-RCS	Angolo destro
O-T-15-210	O-15-210	Angolo di lavoro 210°	O-T-4X15-LCS	O-4X15-LCS	Angolo sinistro
O-T-15-TT	O-15-TT	Angolo di lavoro 240°	O-T-4X30-SST	O-4X30-SST	Striscia laterale
O-T-15-TQ	O-15-TQ	Angolo di lavoro 270°			
O-T-15-F	O-15-F	Angolo di 360°			

### LISTA DEI MODELLI – UGELLI SERIE PRECISION™ CON COMPENSAZIONE DI PRESSIONE

UGELLO 1,5 M (ROSSO)			UGELLO 2,4 M (VERDE)		
Maschio	Femmina	Configurazione	Maschio	Femmina	Configurazione
O-T-5-60P	O-5-60P	Angolo di lavoro 60°	O-T-8-60P	O-8-60P	Angolo di lavoro 60°
O-T-5-QP	O-5-QP	Angolo di lavoro 90°	O-T-8-QP	O-8-QP	Angolo di lavoro 90°
O-T-5-TP	O-5-TP	Angolo di lavoro 120°	O-T-8-TP	O-8-TP	Angolo di lavoro 120°
O-T-5-150P	O-5-150P	Angolo di lavoro 150°	O-T-8-150P	O-8-150P	Angolo di lavoro 150°
O-T-5-HP	O-5-HP	Angolo di lavoro 180°	O-T-8-HP	O-8-HP	Angolo di lavoro 180°
O-T-5-210P	O-5-210P	Angolo di lavoro 210°	O-T-8-210P	O-8-210P	Angolo di lavoro 210°
O-T-5-TTP	O-5-TTP	Angolo di lavoro 240°	O-T-8-TTP	O-8-TTP	Angolo di lavoro 240°
O-T-5-TQP	O-5-TQP	Angolo di lavoro 270°	O-T-8-TQP	O-8-TQP	Angolo di lavoro 270°
O-T-5-FP	O-5-FP	Angolo di lavoro 360°	O-T-8-FP	O-8-FP	Angolo di lavoro 360°
UGELLO 3,0 M (BLU)			UGELLO 3,7 M (MARRONE)		
O-T-10-60P	O-10-60P	Angolo di lavoro 60°	O-T-12-60P	O-12-60P	Angolo di lavoro 60°
O-T-10-QP	O-10-QP	Angolo di lavoro 90°	O-T-12-QP	O-12-QP	Angolo di lavoro 90°
O-T-10-TP	O-10-TP	Angolo di lavoro 120°	O-T-12-TP	O-12-TP	Angolo di lavoro 120°
O-T-10-150P	O-10-150P	Angolo di lavoro 150°	O-T-12-150P	O-12-150P	Angolo di lavoro 150°
O-T-10-HP	O-10-HP	Angolo di lavoro 180°	O-T-12-HP	O-12-HP	Angolo di lavoro 180°
O-T-10-210P	O-10-210P	Angolo di lavoro 210°	O-T-12-210P	O-12-210P	Angolo di lavoro 210°
O-T-10-TTP	O-10-TTP	Angolo di lavoro 240°	O-T-12-TTP	O-12-TTP	Angolo di lavoro 240°
O-T-10-TQP	O-10-TQP	Angolo di lavoro 270°	O-T-12-TQP	O-12-TQP	Angolo di lavoro 270°
O-T-10-FP	O-10-FP	Angolo di lavoro 360°	O-T-12-FP	O-12-FP	Angolo di lavoro 360°
UGELLO 4,6 M (NERO)			CONFIGURAZIONI SPECIALI (GRIGIO)		
O-T-15-60P	O-15-60P	Angolo di lavoro 60°	Maschio	Femmina	
O-T-15-QP	O-15-QP	Angolo di lavoro 90°	O-T-4X9-RCSP	O-4X9-RCSP	Angolo destro
O-T-15-TP	O-15-TP	Angolo di lavoro 120°	O-T-4X9-LCSP	O-4X9-LCSP	Angolo sinistro
O-T-15-150P	O-15-150P	Angolo di lavoro 150°	O-T-4X18-SSTP	O-4X18-SSTP	Striscia laterale
O-T-15-HP	O-15-HP	Angolo di lavoro 180°	O-T-4X15-RCSP	O-4X15-RCSP	Angolo destro
O-T-15-210P	O-15-210P	Angolo di lavoro 210°	O-T-4X15-LCSP	O-4X15-LCSP	Angolo sinistro
O-T-15-TTP	O-15-TTP	Angolo di lavoro 240°	O-T-4X30-SSTP	O-4X30-SSTP	Striscia laterale
O-T-15-TQP	O-15-TQP	Angolo di lavoro 270°			
O-T-15-FP	O-15-FP	Angolo di lavoro 360°			

### Specifiche per gli ordinativi – Ugelli Serie Precision™

O-X-XXXX-XXXX-P							
Ugello	Filettatura	Gittata		Angolo di lavoro		PCD	
O	X	XXXX		XXXX		P	
O—25 mm all'ora	T—Ugello con filettatura maschio Toro Nessuna indicazione— Ugello con filettatura femmina	5—1,5 m 8—2,4 m 10—3,0 m 12—3,7 m 15—4,6 m	4X15—1,2 m x 4,6 m (Solo modelli PCD) 4X30—1,2 m x 9,1 m (Solo modelli PCD) 4X9—1,2 m x 2,7 m 4X18—1,2 m x 5,5 m		60—60°* Q—90° T—120° 150—150°* H—180° 210—210°*	TT—240° TQ—270° F—360° – Pieno cerchio LCS—Angolo sinistro RCS—Angolo destro SST—Striscia laterale	P—Compensatore di pressione

**Ad esempio:** Per ordinare un ugello serie Precision™ con filettatura femmina con un raggio di irrorazione di 3,7 m e un arco di 90°, specificare: O-12-Q

**Esempio 2:** Ugello Serie Precision™ con filettatura maschio e compensazione di pressione con gittata di 3,0 m e un angolo di lavoro di 180°, specificare: O-T-10-HP

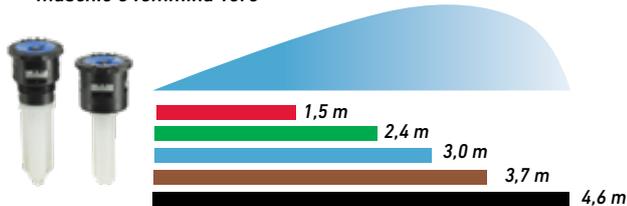
\*Non disponibile con compensatore di pressione.



**TABELLA DELLE PRESTAZIONI – UGELLI SERIE PRECISION™ CON COMPENSAZIONE DI PRESSIONE**

Angolo di lavoro	N. modello (O-XX-XX)	Press. (bar)	Portata (l/min)	Gittata (m)	Tasso di precip. ■ (cm/h)	Tasso di precip. ▲ (cm/h)	N. modello (O-XX-XX)	Press. (bar)	Portata (l/min)	Gittata (m)	Tasso di precip. ■ (cm/h)	Tasso di precip. ▲ (cm/h)	N. modello (O-XX-XX)	Press. (bar)	Portata (l/min)	Gittata (m)	Tasso di precip. ■ (cm/h)	Tasso di precip. ▲ (cm/h)
60°	5-60P	2,8	0,26	1,83	3,05	3,56	8-60P	2,8	0,42	2,29	2,79	3,30	10-60P	2,8	0,61	2,90	2,54	3,05
		3,4	0,26	1,68	3,30	3,81		3,4	0,42	2,29	3,05	3,30		3,4	0,68	3,20	2,54	2,79
		4,1	0,26	1,83	2,54	3,05		4,1	0,45	2,29	3,30	3,56		4,1	0,76	3,36	2,54	2,79
		4,8	0,30	1,98	2,54	3,05		4,8	0,53	2,44	3,05	3,56		4,8	0,83	3,36	2,79	3,05
90°	5-QP	2,8	0,23	1,40	2,54	3,05	8-QP	2,8	0,53	2,14	2,79	3,30	10-QP	2,8	0,98	2,90	2,54	2,79
		3,4	0,30	1,56	3,05	3,56		3,4	0,64	2,35	3,05	3,30		3,4	1,06	3,05	2,79	3,05
		4,1	0,34	1,71	3,30	3,81		4,1	0,76	2,56	3,05	3,56		4,1	1,10	3,20	2,79	3,30
		4,8	0,42	1,89	3,81	4,32		4,8	0,87	2,78	3,30	3,56		4,8	1,17	3,39	3,05	3,56
120°	5-TP	2,8	0,26	1,34	2,54	2,79	8-TP	2,8	0,76	2,32	2,54	3,05	10-TP	2,8	1,17	2,90	2,54	2,79
		3,4	0,42	1,49	3,30	3,81		3,4	0,91	2,44	2,79	3,30		3,4	1,36	3,05	2,79	3,05
		4,1	0,57	1,68	4,32	5,08		4,1	1,02	2,59	3,05	3,56		4,1	1,55	3,20	3,05	3,56
		4,8	0,72	1,83	5,08	6,10		4,8	1,17	2,71	3,30	3,81		4,8	1,74	3,36	3,30	3,81
150°	5-150P	2,8	0,53	1,83	2,29	2,54	8-150P	2,8	1,21	2,44	2,79	3,30	10-150P	2,8	1,78	2,90	3,05	3,56
		3,4	0,53	1,83	2,29	2,54		3,4	1,21	2,59	2,54	3,05		3,4	1,85	3,05	2,79	3,30
		4,1	0,53	1,83	2,29	2,54		4,1	1,21	2,44	2,79	3,30		4,1	1,93	3,05	3,05	3,56
		4,8	0,53	1,83	2,29	2,54		4,8	1,21	2,44	2,79	3,30		4,8	2,01	3,20	2,79	3,30
180°	5-HP	2,8	0,38	1,34	2,54	3,05	8-HP	2,8	0,98	2,14	2,54	3,05	10-HP	2,8	1,82	2,96	2,54	2,79
		3,4	0,49	1,49	2,79	3,30		3,4	1,25	2,32	2,79	3,30		3,4	2,01	3,08	2,79	3,05
		4,1	0,61	1,65	3,30	3,81		4,1	1,48	2,47	3,05	3,56		4,1	2,16	3,17	2,79	3,30
		4,8	0,72	1,83	3,56	4,06		4,8	1,74	2,65	3,30	3,81		4,8	2,35	3,29	3,05	3,56
210°	5-210P	2,8	0,61	1,53	2,79	3,05	8-210P	2,8	1,29	2,44	2,29	2,54	10-210P	2,8	2,16	2,90	2,79	3,05
		3,4	0,68	1,68	2,54	2,79		3,4	1,44	2,44	2,54	2,79		3,4	2,42	3,05	2,79	3,05
		4,1	0,76	1,83	2,29	2,79		4,1	1,59	2,44	2,79	3,30		4,1	2,65	3,05	3,05	3,30
		4,8	0,79	1,83	2,54	2,79		4,8	1,70	2,44	3,05	3,30		4,8	2,84	3,05	3,05	3,56
240°	5-TTP	2,8	0,53	1,31	2,79	3,30	8-TTP	2,8	1,29	2,14	2,54	2,79	10-TTP	2,8	2,38	2,93	2,54	2,79
		3,4	0,76	1,49	3,30	3,81		3,4	1,63	2,38	2,79	3,05		3,4	2,65	3,02	2,79	3,05
		4,1	0,95	1,65	3,56	4,32		4,1	1,97	2,59	3,05	3,56		4,1	2,91	3,14	2,79	3,30
		4,8	1,17	1,83	4,06	4,57		4,8	2,31	2,84	3,30	3,81		4,8	3,18	3,23	3,05	3,56
270°	5-TQP	2,8	0,57	1,31	2,54	3,05	8-TQP	2,8	1,55	2,20	2,54	2,79	10-TQP	2,8	2,69	2,90	2,54	2,79
		3,4	0,79	1,49	3,05	3,56		3,4	1,82	2,41	2,79	3,05		3,4	2,91	3,02	2,54	3,05
		4,1	0,98	1,71	3,56	4,06		4,1	2,08	2,62	3,05	3,56		4,1	3,10	3,14	2,79	3,05
		4,8	1,21	1,89	3,81	4,32		4,8	2,35	2,84	3,30	3,81		4,8	3,33	3,26	2,79	3,30
360°	5-FP	2,8	0,64	1,22	2,54	3,05	8-FP	2,8	2,08	2,14	2,79	3,05	10-FP	2,8	3,60	2,93	2,54	2,79
		3,4	0,91	1,46	2,79	3,30		3,4	2,46	2,29	2,79	3,05		3,4	4,01	3,05	2,79	3,05
		4,1	1,17	1,68	3,05	3,56		4,1	2,80	2,44	2,79	3,30		4,1	4,39	3,20	2,79	3,30
		4,8	1,44	1,92	3,30	3,81		4,8	3,18	2,59	2,79	3,30		4,8	4,81	3,32	3,05	3,56

5 gittate disponibili con filettatura maschio e femmina Toro



9 angoli di lavoro con strisce laterali e d'angolo opzionali

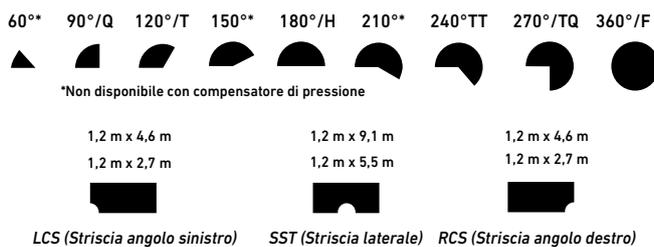


TABELLA DELLE PRESTAZIONI – UGELLI SERIE PRECISION™ CON COMPENSAZIONE DI PRESSIONE

Angolo di lavoro	N. modello (O-XX-XX)	Press. (bar)	Portata (l/min)	Gittata (m)	Tasso di precip. ■ (cm/h)	Tasso di precip. ▲ (cm/h)	N. modello (O-XX-XX)	Press. (bar)	Portata (l/min)	Gittata (m)	Tasso di precip. ■ (cm/h)	Tasso di precip. ▲ (cm/h)	Angolo di lavoro	Press. (bar)	Portata (l/min)	Gittata (m)	Tasso di precip. ■ (cm/h)	Tasso di precip. ▲ (cm/h)
60°	12-60P	2,8	1,14	3,97	2,54	3,05	15-60P	2,8	1,36	4,27	2,79	3,05	4X30 SSTP	2,8	2,35	1,2 x 8,5	2,5	2,79
		3,4	1,14	3,97	2,54	3,05		3,4	1,55	4,58	2,54	3,05		3,4	2,46	1,2 x 9,1	2,5	3,05
		4,1	1,14	3,97	2,54	3,05		4,1	1,70	4,58	2,79	3,30		4,1	2,54	1,2 x 9,1	2,8	3,30
		4,8	1,14	3,97	2,54	3,05		4,8	1,82	4,58	3,05	3,56		4,8	2,65	1,2 x 9,1	2,8	3,30
90°	12-QP	2,8	1,29	3,66	2,54	3,05	15-QP	2,8	2,01	4,33	2,54	3,05	4X15 LCSP	2,8	1,21	1,2 x 4,5	2,5	3,05
		3,4	1,48	3,72	2,79	3,30		3,4	2,23	4,42	2,79	3,05		3,4	1,25	1,2 x 4,5	2,8	3,05
		4,1	1,63	3,81	3,05	3,30		4,1	2,42	4,51	2,79	3,30		4,1	1,29	1,2 x 4,5	2,8	3,30
120°	12-TP	2,8	1,74	3,51	2,54	3,05	15-TP	2,8	2,73	4,36	2,54	3,05	4X15 RCSP	2,8	1,21	1,2 x 4,5	2,5	3,05
		3,4	1,89	3,60	2,54	3,05		3,4	2,91	4,51	2,54	3,05		3,4	1,25	1,2 x 4,5	2,8	3,05
		4,1	2,04	3,66	2,79	3,30		4,1	3,10	4,64	2,79	3,05		4,1	1,29	1,2 x 4,5	2,8	3,30
150°	12-150P	2,8	2,23	3,66	2,54	2,79	15-150P	2,8	3,52	4,27	2,79	3,30	4X18 SSTP	2,8	1,36	1,2 x 5,5	2,5	2,79
		3,4	2,50	3,51	3,05	3,30		3,4	3,94	4,42	3,05	3,30		3,4	1,40	1,2 x 5,5	2,5	3,05
		4,1	2,73	3,66	3,05	3,30		4,1	4,31	4,42	3,30	3,81		4,1	1,44	1,2 x 5,5	2,5	3,05
180°	12-HP	2,8	2,65	3,51	2,54	3,05	15-HP	2,8	4,16	4,42	2,54	3,05	4X9 SSTP	2,8	0,68	1,2 x 2,7	2,5	2,79
		3,4	2,84	3,60	2,54	3,05		3,4	4,54	4,36	2,79	3,05		3,4	0,72	1,2 x 2,7	2,8	3,05
		4,1	3,03	3,72	2,79	3,05		4,1	4,88	4,27	2,79	3,30		4,1	0,76	1,2 x 2,7	2,8	3,05
210°	12-210P	2,8	3,26	3,36	3,05	3,56	15-210P	2,8	4,66	4,27	2,54	3,05	4X9 LCSP	2,8	0,68	1,2 x 2,7	2,5	3,05
		3,4	3,63	3,51	3,05	3,56		3,4	5,45	4,27	3,05	3,56		3,4	0,72	1,2 x 2,7	2,8	3,05
		4,1	3,97	3,66	3,05	3,56		4,1	5,90	4,27	3,30	3,81		4,1	0,76	1,2 x 2,7	2,8	3,05
		4,8	4,28	3,66	3,30	3,81		4,8	6,43	4,58	3,05	3,56		4,8	0,79	1,2 x 2,7	3,0	3,30
240°	12-TTP	2,8	3,41	3,48	2,54	3,05	15-TTP	2,8	5,49	4,42	2,54	3,05	4X9 RCSP	2,8	0,68	1,2 x 2,7	2,5	3,05
		3,4	3,90	3,51	2,79	3,30		3,4	5,94	4,51	2,54	3,05		3,4	0,72	1,2 x 2,7	2,8	3,05
		4,1	4,39	3,51	3,05	3,30		4,1	6,36	4,58	2,79	3,05		4,1	0,76	1,2 x 2,7	2,8	3,05
		4,8	4,88	3,54	3,05	3,56		4,8	6,81	4,67	2,79	3,30		4,8	0,79	1,2 x 2,7	3,0	3,30
270°	12-TQP	2,8	3,97	3,48	2,54	3,05	15-TQP	2,8	6,06	4,27	2,29	2,54	4X9 RCSP	2,8	0,68	1,2 x 2,7	2,5	3,05
		3,4	4,31	3,57	2,54	3,05		3,4	6,43	4,39	2,54	2,79		3,4	0,72	1,2 x 2,7	2,8	3,05
		4,1	4,66	3,66	2,79	3,30		4,1	6,81	4,51	2,54	3,05		4,1	0,76	1,2 x 2,7	2,8	3,05
		4,8	5,00	3,75	2,79	3,30		4,8	7,19	4,61	2,79	3,05		4,8	0,79	1,2 x 2,7	3,0	3,30
360°	12-FP	2,8	5,11	3,51	2,54	2,79	15-FP	2,8	8,33	4,42	2,54	3,05	4X9 RCSP	2,8	0,68	1,2 x 2,7	2,5	3,05
		3,4	5,64	3,60	2,54	3,05		3,4	8,93	4,51	2,54	3,05		3,4	0,72	1,2 x 2,7	2,8	3,05
		4,1	6,17	3,72	2,79	3,30		4,1	9,54	4,61	2,79	3,05		4,1	0,76	1,2 x 2,7	2,8	3,05
		4,8	6,70	3,81	2,79	3,30		4,8	10,14	4,70	2,79	3,30		4,8	0,79	1,2 x 2,7	3,0	3,30