

ΙΧΘΥΕΣ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΜΠΑΛΑΣΗΣ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	RA	DEC	MAG	ΕΙΔΟΣ	ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΣΕ Ε.Φ.	ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ
a Psc	02.02.0	+02.46'	4.1/5.2	Διπλό άστρο	151	Airescha. Ο α των Ιχθύων, ακριβώς στην γωνία που ενώνει τις δύο αλυσίδες, είναι ένα δύσκολο αλλά όμορφο διπλό με διαχωρισμό 1.9". Και τα δύο λευκού χρώματος.
35 Psc	00.15.0	+08.49'	5.8/7.6	Διπλό άστρο	254	Σημείωση 1.
h 647	02.02.6	+07.41'	9.8/ 10.9	Διπλό άστρο		Herschel 647. TYC 630-507-1. Πανέμορφο οπτικά διπλό άστρο με καταπληκτικά χρώματα. Πορτοκαλί – μπλε !!!!! Διαχωρισμός 24".
TX Psc	23.46.2	+03.29'	5	Άστρο άνθρακα	900	Το TX Psc ή 19 Psc είναι ένα πολύ όμορφο πορτοκαλί και λαμπρό άστρο άνθρακα. Στα 20' βόρεια ο αμυδρός επιμήκης γαλαξίας NGC 7750 και στα 26" Β/Δ, ωραίο ισομεγέθες διπλό άστρο mag 10.5
NGC 7750	23.46.5	+03.48'	12.9	Γαλαξίας	105 εκ.	
Van Maanen's Star	00.49.1	+05.23'	12.4	Λευκός Νάνος	14	Σημείωση 2.
M 74	01.36.7	+15.47	10	Γαλαξίας	30 εκ.	Δεν είναι και από τα πιο λαμπρά Messier αντικείμενα, αλλά κάτω από κατάλληλες συνθήκες και σκοτεινό ουρανό μπορεί κάποιος να παρατηρήσει με τηλεσκόπιο 8"-10" δύο σπείρες και τον έντονα, αστρικό πυρήνα του. Face on, στρογγυλός.
NGC 7541	23.14.7	+04.32'	11.7	Ζεύγος γαλαξιών	104 εκ.	Ωραίο ζεύγος edge on γαλαξιών. Ο 7537 πολύ αμυδρός για τις 10".
NGC 7537	23.14.5	+04.30'	13.2		106 εκ.	
NGC 7785	23.55.3	+05.55'	11.5	Γαλαξίας	172 εκ.	Σχετικά λαμπρός, σχεδόν στρογγυλός. Βρίσκεται στην υποτείνουσα ενός ορθογωνίου τριγώνου που αποτελείται από δύο άστρα ίδιου μεγέθους και ένα λαμπρότερο στην κορυφή.
NGC 383, 382, 379, 380, 384, 385, 386, 388	01.07.2	+32.25'	12.4	Ομάδα γαλαξιών	234 εκ.	Καταπληκτική ομάδα γαλαξιών που σχηματίζουν μία αλυσίδα βόρεια-νότια. Ο 383 δεσπόζει στη μέση με τον 382 σχεδόν σε επαφή Ν/Δ. Οι 386 και 388 είναι οριακοί στις 10" και απαιτούν αρκετά μεγάλη μεγέθυνση για να τους παρατηρήσει κάποιος.
NGC 474	01.19.7	+03.25'	11.5	Ομάδα γαλαξιών	95 εκ.	ARP 227. Τρεις γαλαξίες στο ίδιο πεδίο. Και οι τρεις είναι στρογγυλοί με αστρικό πυρήνα. Οι 474, 470 μαζί, ανατολικά-δυτικά και ο 467 λίγο δυτικότερα και στην ευθεία με άστρα 10 ^{ου} και 7,5 ^{ου} μεγέθους. Οι 474, 470 είναι διαδραστικοί. Και οι τρεις οπτικά, αλλά κυρίως φωτογραφικά, δίνουν ένα υπέροχο θέαμα !!!!!
NGC 470	01.20.0	+03.25'	11.8		94 εκ.	
NGC 467	01.19.0	+03.18'	11.9		241 εκ.	
NGC 488	01.21.8	+05.15'	10.3	Γαλαξίας	93 εκ.	Λαμπρότατος, σχεδόν στρογγυλός με ωραίο και έντονο πυρήνα. Β/Α οι NGC 486, NGC 490, NGC 500 από 12"-15".
NGC 507 (Ομάδα)	01.23.7	+33.15'	11.3	Ομάδα γαλαξιών	225 εκ.	Ο NGC 507 σχετικά λαμπρός, στρογγυλός με έντονο κέντρο δεσπόζει μίας μεγάλης, αλλά αμυδρής ομάδας γαλαξιών. Με 10" είναι ορατοί 8-10 γαλαξίες, με 15" είναι ορατοί περίπου 16 γαλαξίες. Μπορούμε να παρατηρήσουμε τους εξής εκτός του 507. NGC 483, 494, 495, 499, 501, 503, 504, 508, 515, 517 και τους IC 1680, 1682, 1687, 1689, 1690, 1692. Στο κέντρο του γαλαξιακού σμήνους υπάρχει το πανέμορφο χρυσό-μπλε διπλό άστρο HD 8347 με μεγέθη 7.6/10.7 και διαχωρισμό 24" !!!!!
NGC 524 (Ομάδα)	01.24.8	+09.32'	10.3	Ομάδα γαλαξιών	98 εκ.	Λαμπρότατος, στρογγυλός, σχετικά μεγάλος με αρκετά λαμπρό πυρήνα. Ανήκει στην κατηγορία των Φακοειδών γαλαξιών και βρίσκεται στο κέντρο ενός αμυδρού γαλαξιακού σμήνους που οι κυριότεροι και ορατοί από 10"-12" είναι οι εξής: NGC 502, NGC 509, NGC 516, NGC 518, NGC 522, NGC 525, NGC 532.
NGC 514	01.24.1	+12.55'	11.6	Γαλαξίας	99 εκ.	Μεγάλος, πολύ αμυδρός, ελαφρά επιμήκης, δίπλα σε άστρο 9.5 mag.
NGC 520	01.24.6	+03.48'	11.3	Γαλαξίας	78 εκ.	Arp 157. Λαμπρός, μεγάλος και επιμήκης. Είναι πολύ παράξενος φωτογραφικά, αποτέλεσμα σύγκρουσης 2 γαλαξιών
NGC 660	01.43.0	+13.39'	11.2	Γαλαξίας	45 εκ.	Μεγάλος, επιμήκης, λαμπρός. Βρίσκεται Β/Α ενός όμορφου διπλού. Φωτογραφικά πολύ, περίεργα, όμορφος. Ανήκει στην κατηγορία των Polar Ring γαλαξιών !!!!!

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	RA	DEC	MAG	ΕΙΔΟΣ	ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΣΕ Ε.Φ.	ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ
NGC 706 NGC 693 NGC 676	01.51.8 01.50.5 01.49.0	+06.18' +06.09' +05.54'	12.5 12.4 11.9	Γαλαξίες	219 εκ. 65 εκ. 69 εκ.	Τρεις αμυδροί γαλαξίες στο ίδιο πεδίο και στην ευθεία. Ο NGC 706 στρογγυλός, οι άλλοι δύο επιμήκεις.
NGC 718	01.53.2	+04.12'	11.7	Γαλαξίας	65 εκ.	Σχετικά λαμπρός, στρογγυλός με λαμπρό κέντρο.
NGC 741	01.56.3	+05.38'	11.1	Γαλαξίας	247 εκ.	Αρκετά λαμπρός, στρογγυλός.
Hickson 97	23.47.2	-02.18'	12.9	Ομάδα γαλαξιών	305 εκ.	Εξαιρετικά δύσκολη για τις 10" ομάδα 5 γαλαξιών. Ορατοί με 10" οι τρεις από τους πέντε. Με 15" ορατοί 4/5.
Andromeda II	01.16.3	+33.26'	12.5	Γαλαξίας	2.2 εκ.	Εξαιρετικά-εξαιρετικά δύσκολος για τις 10" και ελάχιστα πιο εύκολος στις 15". Περίπου 9' B-B/A του άστρου HD 7578 (RA:01.16.2 , DEC:+33.07') βρίσκουμε ένα σχηματισμό άστρων σχήματος Υ. Άλλα 9' βόρεια βρίσκουμε μικρή αλυσίδα 4 άστρων με μεγέθη 10,5-12,5-11,5-13,5. Σε επαφή με αυτή την αλυσίδα και δυτικά, με πλάγια όραση, διακρίνουμε την Andromeda II . Νανογαλαξίας της ομάδας της Ανδρομέδας.
Bond's Flare Star	23.31.7	-02.45'	14.43	Άστρο	55	Σημείωση 3

Σημείωση 1. UU Psc. Πολύ όμορφο διπλό άστρο με διαχωρισμό 11.5" και ωραία χρώματα. Το πρωτεύον ελαφρά κίτρινο και το δευτερεύον ελαφρά ροζ. Το πρωτεύον όμως είναι και αυτό φασματοσκοπικά διπλό και μεταβλητό. Τα δύο μέλη του πρωτεύοντος, λίγο μεγαλύτερα από τον Ήλιο, απέχουν μεταξύ τους μόνο 0,026 AU και περιφέρονται ταχύτατα γύρω από το κοινό τους βαρυτικό κέντρο σε 20,2 ώρες. Η μεταβλητότητα προέρχεται από τα δύο παραμορφωμένα, λόγω στενής βαρυτικής επαφής, άστρα, τα οποία μας δείχνουν κάθε μέρα διαφορετικές επιφάνειες (egg shaped stars), άρα και διαφορετική φωτεινότητα. Είναι ένα "Ελλειψοειδές Περιστρεφόμενο Μεταβλητό". Το τρίτο άστρο, αυτό που βλέπουμε σαν δευτερεύον, απέχει 660 AU και για μία πλήρη περιφορά χρειάζεται 8000 χρόνια. **Σ 12**

Σημείωση 2. Van Maanen 2 , Wolf 28 . Περίπου 2 μοίρες και 20' νότια του δ Psc βρίσκεται το άστρο 6^{ου} μεγέθους Wolf 25 ή HD 4228. Με οδηγό αυτό το άστρο και 14' B/Δ βρίσκουμε ένα τριγωνικό σχηματισμό άστρων 11^{ου} μεγέθους. Ακριβώς στην ίδια απόσταση με το άστρο Wolf 25 , αλλά B/A βρίσκεται το άστρο του Van Maanen. Είναι στην κορυφή ενός ισοσκελούς τριγώνου με δύο άλλα άστρα 13^{ου} μεγέθους. Ο λευκός νάνος είναι, λίγο λαμπρότερος, 12.4 mag. Πρόκειται λοιπόν για τον κοντινότερο λευκό νάνο στην Γη, που δεν ανήκει σε διπλό σύστημα. Οι άλλοι δύο είναι, ο Σείριος Β και ο Προκύων Β, αλλά ανήκουν σε διπλά συστήματα. Έχει μάζα 0,7 της Ηλιακής και διάμετρο περίπου σαν της Γης. Ένας άνθρωπος περίπου 70 κιλά, αν μπορούσε να σταθεί στην επιφάνεια του άστρου θα ζύγιζε 10000 τόνους.

Σημείωση 3. V* AF Psc. Το έτος 1976 ο Howard E. Bond ανακάλυψε ότι ένα, προηγούμενα, άγνωστο, άστρο στον αστερισμό των Ιχθύων ανέβασε 8 μεγέθη μέσα σε 15 δευτερόλεπτα και παρέμεινε αρκετά λαμπρό, μέσα στα όρια των οργάνων του για τουλάχιστον 14 λεπτά ακόμη. Επειδή ήταν το αντικείμενο με την μεγαλύτερη έκλαμψη εκείνη την εποχή, το ονόμασαν **Bond's Flare Star**. Πρόκειται για τον ερυθρό νάνο , φασματικού τύπου M 4.5D με το όνομα **V* AF Psc** . Είναι λίγο λαμπρότερο από το μέγεθος που δίνουν τα αστρονομικά στοιχεία του. Μπορούμε να το βρούμε ως εξής : Περίπου 2° νότια των άστρων **13 Psc** και **14 Psc** βρίσκουμε το άστρο HD 221503 μεγέθους 7.01 με στοιχεία (RA: 23.32.9 , DEC: -03.01'). Αυτό το άστρο δημιουργεί ένα τετράπλευρο με άστρα 9^{ου} και 10^{ου} μεγέθους. Από αυτό το τετράπλευρο αρχίζει μία αλυσίδα κύκλος B-B/A με άστρα 10^{ου}-12^{ου} μεγέθους και ο κύκλος κλείνει μ' ένα αμυδρό τραπέζιο με άστρα 13^{ου}-14^{ου} μεγέθους, μέχρι να συναντήσουμε πάλι το πρώτο λαμπρό τετράπλευρο. Στο κέντρο του τραπέζιου διακρίνουμε το Bond's Flare Star. Με τηλεσκόπιο 10" τα πράγματα είναι οριακά. Με 12" και πάνω πολύ πιο εύκολα. Στο ίδιο πεδίο παρατηρήθηκαν και οι οριακοί στις 10" γαλαξίες **NGC 7694 – IC 1492 – IC 1496**(από 15").

Στον αστερισμό των Ιχθύων μπορούμε να παρατηρήσουμε και τους εξής γαλαξίες κατά ορθή αναφορά : Την ομάδα των **NGC 7396 – 7397 – 7398 – 7401 – 7402** (ο 7396 πολύ αμυδρός , οι 7397, 7398 εξαιρετικά οριακοί στις 10", οι 7401, 7402 από 15"). **NGC 7428** (αμυδρότατος, δημιουργεί ισοσκελές τρίγωνο με άστρα 11.5 και 12.5 mag **NGC 7422** (εξαιρετικά αμυδρός), **IC 1467 – IC 1468** (ζεύγος από 12"), **NGC 7458** (αμυδρός), **NGC 7460** (πολύ αμυδρός), **NGC 7506** (αμυδρότατος, στο μέσο κύκλου από λαμπρά άστρα), **NGC 7556-NGC 7566** (ζεύγος πολύ αμυδρών, δυτικά-ανατολικά), **NGC 7562** (σχετικά αμυδρός, βρίσκεται B/Δ ανοικτού διπλού, ελάχιστα B/Δ ο οριακός στις 10" **NGC 7557**), **NGC 7611** (μέτρια αμυδρός, σχηματίζει ισοσκελές τρίγωνο μ' άστρα 7^{ου} και 9,5^{ου} μεγέθους N/A το νοτιότερο μέλος του γαλαξιακού σμήνους **Pegasus I** , άλλα 5' B/Δ ο οριακός στις 10" **IC 5309**), **NGC 7679** (με έντονο πυρήνα, αμυδρός, ελάχιστα B/A ο αμυδρός **NGC 7682**), **NGC 7685-NGC 7687** (εξαιρετικά αμυδροί), **NGC 7684** (πολύ αμυδρός, επιμήκης με άστρο 12.5 σ' επαφή B/Δ), **NGC 7706 – 7704 – 7705** (τριπλέτα γαλαξιών βόρεια-νότια, πολύ αμυδροί, ο **7705** από 15"), **NGC 7714 – 7715** (περίπου 1' B/Δ του 16 Psc, ο 7714 αμυδρός, για τον 7715 χρειάζονται 15", ζεύγος σ' επαφή δυτικά-ανατολικά), **NGC 7716** (αμυδρός, 2' βόρεια άστρου 10.2 mag),

NGC 7731 – 7732 (αμυδρότατο ζεύγος από 12"-15", ο 7731 σχεδόν στρογγυλός, ο 7732 πολύ επιμήκης, σχηματίζουν τρίγωνο με άστρο 11.5 mag), **NGC 7738 – NGC 7739** (σχεδόν στο ίδιο πεδίο από 12"), **NGC 7746** (πολύ αμυδρός, Β/Δ άστρου 12.4 mag, σ' ένα άδειο πεδίο), **NGC 7757** (εξαιρετικά αμυδρός, βρίσκεται ανατολικά ανοικτού ζεύγους άστρων 7.5 mag), **NGC 7782** (μέτρια αμυδρός, ελαφρά επιμήκης, στο ίδιο πεδίο Β/Δ ο **NGC 7780** και Ν/Δ η ομάδα τριών γαλαξιών στην ευθεία και από ανατολικά, οι **NGC 7778 – 7779 – 7781** όλοι με πλάγια όραση στις 10" και το δυνατόν μεγάλη μεγέθυνση), **NGC 7751** (πολύ αμυδρός, στρογγυλός), **NGC 7499 – 7501 – 7503** (και οι τρεις γαλαξίες είναι τα λαμπρότερα μέλη της γαλαξιακής ομάδας **Pegasus II**, είναι οριακοί στις 10" και χρειάζονται μεγάλη μεγέθυνση), **NGC 7591** (αμυδρότατος, ελαφρά επιμήκης), **NGC 57** (αμυδρός, στρογγυλός), **NGC 63** (αμυδρός, ελαφρά επιμήκης), **NGC 95** (αμυδρός, 2' Ν/Δ άστρου 12,5 mag), **NGC 125 – 128** (δύο γαλαξίες στο ίδιο πεδίο, ο 125 μέτρια αμυδρός δυτικά με ωραίο διπλό άστρο 13^{ου} μεγέθους σε επαφή νότια και ο 128 ανατολικά μέτρια λαμπρός, επιμήκης. Με 15" παρατηρούμε ότι το κέντρο του 128 έχει σχήμα παραλληλόγραμμο !!! Σε επαφή με τον 128 και Α-Δ οι αμυδρότατοι, από 15", **NGC 130** και **NGC 127**, όπως και ο **NGC 126** Ν/Δ του 128 και Ν/Α του 125, από 12"), **NGC 193 – 194 – 200 – 198 – 182** (πέντε μέτρια αμυδροί γαλαξίες και σχεδόν στο ίδιο πεδίο με αυτή την σειρά και βόρεια – νότια. Στο ίδιο πεδίο και οι πολύ αμυδροί, από 10"-12", **NGC 186, NGC 199, NGC 204**), **NGC 251** (εξαιρετικά αμυδρός και από 15". Βρίσκεται στην μεγάλη κάθετο ενός τέλει ορθογωνίου τριγώνου που αποτελείται από άστρα 6^{ου}, 10^{ου} και 8^{ου} μεγέθους), **NGC 257** (αμυδρός), **NGC 266** (αμυδρός, βόρεια άστρου 8^{ου} μεγέθους), **NGC 295** (αρκετά αμυδρός, επιμήκης, μόλις 20" Β/Δ άστρου 10^{ου} μεγέθους), **NGC 315 – 311** (ζεύγος ενός μέτρια λαμπρού, μεγάλου και ελαφρά επιμήκους γαλαξία του 315 και ενός αμυδρού, επιμήκους του 311. Δημιουργούν τρίγωνο με άστρο 8.6^{ου} μεγέθους), **NGC 326** (πολύ αμυδρός, στο μέσο ενός ορθογωνίου τριγώνου από άστρα 7.5^{ου}, 9^{ου} και διπλό 10^{ου} μεγέθους στην κορυφή. Ένα δύσκολο, αλλά πανέμορφο αντικείμενο !!!!!!!!) **NGC 338** (αρκετά αμυδρός, επιμήκης), **NGC 354** (πολύ αμυδρός με άστρα 13 mag σε επαφή δυτικά και άλλο 12,5 Ν/Α), **NGC 403** (αμυδρότατος, επιμήκης βόρεια δύο άστρων 11^{ου} μεγέθους, Ν/Δ ο **NGC 399** οριακός στις 10"), **NGC 410** (μέτρια λαμπρός με ωραίο πυρήνα, διπλό βόρεια και τριπλό νότια !! Νοτιοδυτικά ο αμυδρότατος **NGC 407** και Ν/Α ο **NGC 414** από 12" και μεγάλη μεγέθυνση), **NGC 420** (αμυδρός, στρογγυλός, δημιουργεί ένα ισοσκελές τρίγωνο με άστρο 8^{ου} μεγέθους και ωραίο διπλό στην κορυφή !!!! Ανατολικά όμορφο αστρικό πεδίο !!), **NGC 447 – 449 – 451** (τρεις εξαιρετικά αμυδροί γαλαξίες ελάχιστα Ν/Δ άστρου 6^{ου} μεγέθους, το άστρο καλύτερα εκτός πεδίου. Από 15"), **NGC 452** (πολύ αμυδρός, ελαφρά επιμήκης, Β/Α μετά από άστρο 10^{ου} μεγέθους ο επιμήκης **NGC 444**, από 15"), **NGC 455** (αμυδρότατος, Β/Δ άστρου 10.5^{ου} μεγέθους, **Arp 164**), **NGC 463** (από 15", επιμήκης), **IC 1652** (οριακός στις 10", εξαιρετικά edge on, έχει άστρο 13^{ου} μεγέθους στο άκρο, βρίσκεται 5' Ν/Α άστρου 9^{ου} μεγέθους), **IC 1672 – IC 96** (ζεύγος πολύ αμυδρό στις 10". Ο IC 1672 σχηματίζει ισοσκελές τρίγωνο με άστρα 12^{ου} και 13^{ου} μεγέθους Β/Δ και Β/Α αντίστοιχα. Ελάχιστα νότια ο IC 96, επιμήκης με πλάγια όραση στις 10"), **NGC 575** (αμυδρότατος, στρογγυλός), **NGC 606** (οριακός στις 10", περίπου 2,5' νότια άστρου 9^{ου} μεγέθους), **NGC 656** (αμυδρός, 1.5' Ν/Α ωραίου διπλού), **NGC 665** (πολύ αμυδρός, ελαφρά επιμήκης. Σχεδόν στο ίδιο πεδίο Β/Α ο οριακός **IC 156** με άστρο 10^{ου} μεγέθους ανατολικά και ο **IC 154**, λίγο Β/Δ του προηγούμενου με άστρο 13^{ου} μεγέθους σ' επαφή, από 12"-15"), **NGC 766** (πολύ αμυδρός, στρογγυλός), **NGC 791** (οριακός στις 10", στρογγυλός), **UGC 1219** (αμυδρότατος, οριακός στις 10", χρειάζεται μεγέθυνση), **IC 34** (αμυδρότατος, επιμήκης), **IC 1700 – IC 1698 – IC 107** (ομάδα εξαιρετικά αμυδρών. Ο IC 1770 εξαιρετικά αμυδρός, στρογγυλός και ο IC 1698 με πλάγια όραση, επιμήκης που χρειάζεται μεγέθυνση. Ο IC 107 λίγο Β/Δ από 12"-15"), **UGC 1325 – UGC 1326** (Ο UGC 1325 πολύ αμυδρός, στρογγυλός, ο UGC 1326 οριακός στις 10". Ανάμεσά τους και ελάχιστα ανατολικά ένα ωραίο διπλό 13,5^{ου} μεγέθους).

Στον αστερισμό των Ιχθύων μπορούμε να παρατηρήσουμε και τα εξής διπλά κατά ορθή αναφορά :

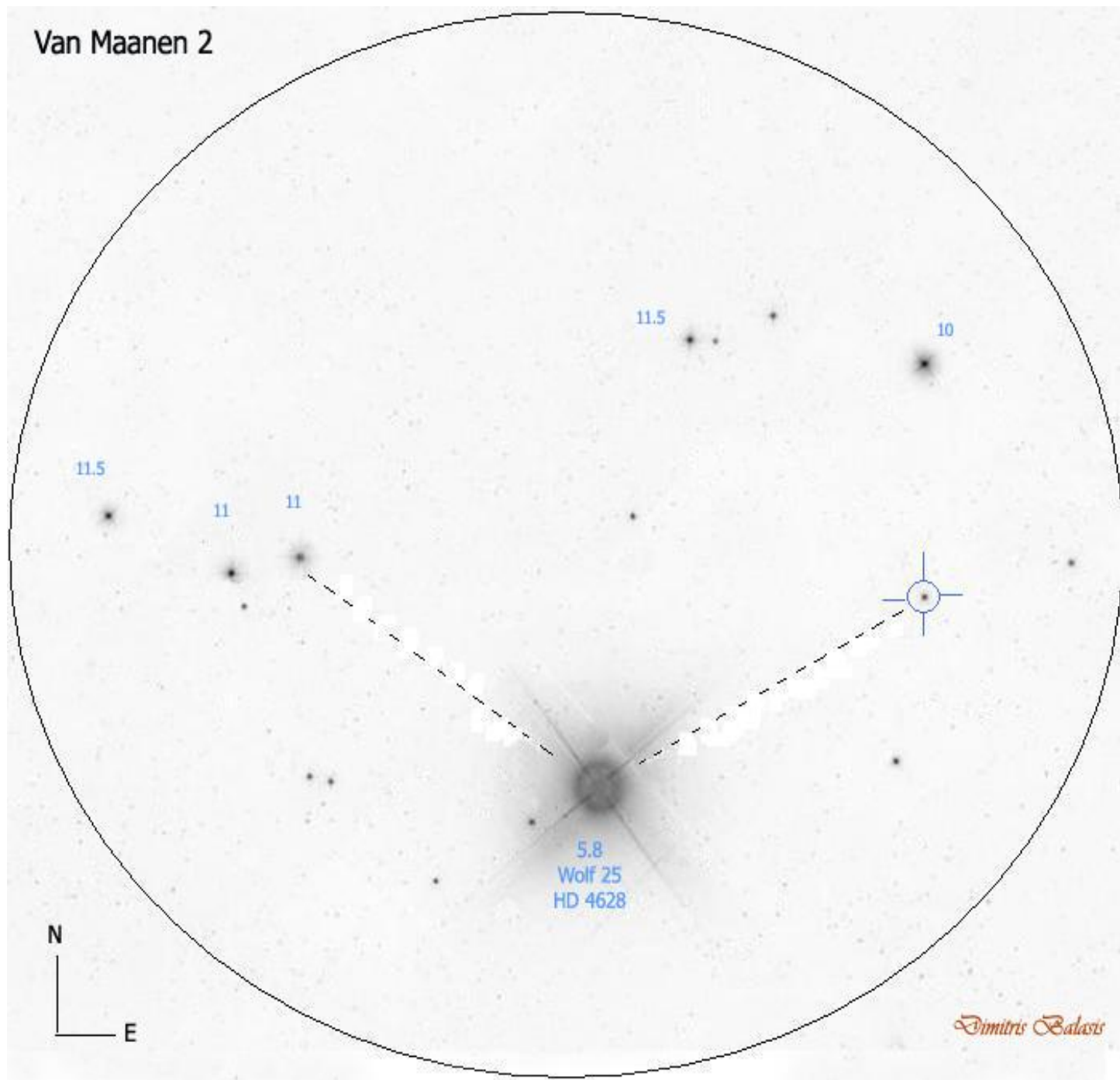
Σ 2955 (RA:22.54.7 , DEC:+07.15' , 7.8/11.2 , Sep:22.9") , **Σ 2959** (RA:22.57.1 , DEC:-03.15' , 6.6/10.6 , Sep: 11") , **h 980** (RA:23.11.2 , DEC:+05.00' , 6.9/10.6/9.1 , Sep: AB-73.4" , BC-11.2" , ωραίο τριπλό) , **Σ 2995** (RA:23.16.6 , DEC:-01.35' , 8.1/8.7 , Sep: 5") , **Σ 3002** (RA:23.20.8 , DEC:+02.27' , 7.9/10.1/11.0 , Sep: AB-4" , BC-0.8" [**Ho 488**] ωραίο τριπλό με εξαιρετικά δύσκολο το μέλος BC) , **h 3189** (RA:23.23.5 , DEC:+00.17' , 6.3/10.3 , Sep:41.7") , **Σ 3009** (RA:23.24.3 , DEC:+03.43' , 6.8/8.8 , Sep:7" , πολύ όμορφο κίτρινο-ανοικτό σιέλ !!!) , **Σ 3019** (RA:23.30.7 , DEC:+05.15' , 7.8/8.6 , Sep:10.7") , **Σ 3033** (RA:23.43.9 , DEC:+07.15' , 8.8/8.8 , Sep:3.3") , **HdO 2** (RA:0.08.8 , DEC:+08.01' , 7.3/12.3 , Sep:16.9") , **34 Psc** ή **Σ 5** (RA:00.10.0 , DEC:+11.09' , 5.5/9.4 , Sep: 7.7" , πολύ όμορφο, λόγω τεράστιας διαφοράς μεγέθους, βόρεια το πρωτεύον, νότια το δευτερεύον. Μινιατούρα του ε Μεγάλου Κυνός) , **Σ 8** (RA:0.11.6 , DEC:-03.05' , 7.8/9.4 , Sep: 7.8") , **Bail 642** (RA:0.14.8 , DEC:-00.19' , 8.1/11.3 , Sep:6.2") , **Σ 15** (RA:0.15.9 , DEC:-05.36' , 7.8/10.3 , Sep: 4.7" πολύ ωραίο με διαφορά μεγέθους) , **Σ 23** (RA:0.17.5 , DEC:+00.19' , 7.9/10.2 , Sep: 3.6") , **38 Psc** ή **Σ 22** (RA:0.17.4 , DEC:+08.53' , 7.1/7.8/11.9 , Sep: AB-4.3" , AC-63.7" , σχεδόν ίδια, κοντινά, πολύ όμορφα και με ενδιαφέροντα χρώματα, σε περίπου 1' πολύ αμυδρός τρίτος συνοδός) , **h 1955** (RA:0.20.1 , DEC:+06.18' , 7.2/11.3 , Sep: 50.5") , **42 Psc** ή **Σ 27** (RA:0.22.4 , DEC:+13.29' , 6.2/10.1 , Sep:28.5") , **HdO 18** (RA:0.26.3 , DEC:+03.50' , 6.9/10.4 , Sep:60") , **Σ 32** (RA:0.30.8 , DEC:+16/02' , 6.9/10.7 , Sep:20.9") , **51 Psc** ή **Σ 36** (RA:0.32.4 , DEC:+06.57' , 5.7/9/5 , Sep: 27.5" , πολύ όμορφο, λευκό-μωβ) , **55 Psc** ή **Σ 46** (RA:0.39.9 , DEC:+21.26' , 5.6/8.5 , Sep: 6.5" , ωραία χρώματα και διαφορά μεγέθους, ελαφρά κίτρινο με σιέλ) ,

ΟΣ 18 (RA:0.42.4 , DEC:+04.10' , 7.8/9.4 , Sep: 1.9" , πολύ ωραίο, κοντινό) ,
65 Psc ή **Σ 61** (RA:0.49.9 , DEC:+27.43' , 6.3/6.3 , Sep: 4.4" . Υπέροχα, κοντινά, ολόγεια !!) ,
ΟΣΣ 9 (RA:0.49.9 , DEC:+30.27' , 7.6/9.2 , Sep:100" , κίτρινα με μέτρια διαφορά μεγέθους) , **Σ 74** (RA:0.54.6 ,
DEC:+09.26' , 8.2/9.2 , Sep:3.1" ωραίο, κοντινό) , **Brt 1927** (RA:1.00.4 , DEC+18.03' , 8.7/8.7 , Sep: 1.9") ,
A 2004 (RA:1.03.8 , DEC:+06.46' , 7.0/9.9 , Sep: 1.4" , πολύ δύσκολο, τεστ seeing και οπτικών) ,
ψ¹ Psc ή **Σ 88** (RA:1.05.6 , DEC:+21.28' , 5.3/5.5 , Sep: 30" , ολόγεια , λαμπρά, εύκολα, αλλά όμορφα. Σε 1,5'
αμυδρός τρίτος συνοδός μεγέθους 11.2) , **77 Psc** ή **Σ 90** (RA:1.05.8 , DEC:+04.55' , 6.8/7.6 , Sep: 33") ,
S 393 (RA:1.06.2 , DEC:+32.11' , 6.7/9.6 , Sep: 57") , **ΟΣ 22** (RA:1.07.1 , DEC:+11.33' , 7.2/10.2 , Sep: 8.6" ,
πολύ όμορφο, κοντινό και με διαφορά μεγέθους) , **h 634** (RA:1.10.9 , DEC:+09.34' , 7.2/11.7 , Sep: 41.1") ,
Σ 98 (RA:1.12.9 , DEC:+32.05' , 7.0/8.0 , Sep: 19.8" , εύκολο, μικρή διαφορά μεγέθους με ωραία χρώματα) ,
ΟΣ 26 (RA:1.13.0 , DEC:+30.04' , 6.2/10.8 , Sep: 10.8" ωραίο λόγω διαφοράς μεγέθους) ,
ζ Psc ή **Σ 100** ή **86 Psc** (RA:1.13.7 , DEC:+07.35' , 5.6/6.5 , Sep: 23" , πολύ όμορφο λαμπρό, λευκό – ροζ !!!),
φ Psc ή **Σ 99** ή **85 Psc** (RA:1.13.7 , DEC:+24.35' , 4.7/9.8 , Sep:7.8" , καταπληκτικό λαμπρότατο με φάντασμα !!!!)
h 636 (RA:1.14.3 , DEC:+30.33' , 7.5/11.1 , Sep: 20.4") , **Σ 116** (RA:1.22.1 , DEC:+14.21' , 8.1/12 , Sep" 20.4") ,
ΟΣ 30 (RA:1.25.6 , DEC:+31.33' , 8.1/8.1 , Sep: 57") , **J 1899** και **Hd0 51** (RA:1.25.7 , DEC:+02.58' , 7/10.5.11.1 ,
Sep: AB-131" , BC-5.2" , ένα λαμπρό άστρο 7^{ου} μεγ. και στα 131" ένα ωραίο διπλό 11^{ου} μεγέθους με διαχωρισμό 5.2")
Σ 122 (RA:1.26.9 , DEC:+03.32' , 6.7/9.5 , Sep: 6" , κοντινό, ωραίο λόγω διαφοράς μεγέθους) , **S 398** (RA:1.28.4 ,
DEC:+07.58 , 6.4/8.5 , Sep: 69" , πολύ ανοικτό) , **Σ 132** (RA:1.32.1 , DEC:16.57' , 6.9/10/10.9/11.0/12.5 , ένα
λαμπρό άστρο 7^{ου} μεγ. σαν τον Ήλιο με αρκετά άστρα γύρω και μεταξύ των ένα κοντινό διπλό, διαχωρισμού 5.2") ,
ΟΣ 31 (RA:1.33.3 , DEC:+08.13' , 6.6/10.7 , Sep: 4.1" , δύσκολο, αλλά ωραίο) , **100 Psc** (RA:1.34.9 , DEC:+12.34' ,
7.3/8.3 , Sep: 15.7") , **Σ 138** (RA:1.36.0 , DEC:+07.39' , 7.5/7.6 , Sep: 1.7" , πολύ κοντινό, τεστ seeing) ,
β 869 (RA:1.36.3 . DEC:+04.19' , 7.9/11.6 , Sep: 5.1" , δύσκολο) , **Σ 145** (RA:1.41.3 , DEC:+25.45' , 6.2/10.8/11 ,
Sep: AB-10.5" , AC-82.4" , ένα σχετικά κοντινό διπλό με τεράστια διαφορά μεγέθους και ένας τρίτος συνοδός στα 80")
107 Psc ή **h 2071** (RA:1.42.5 , DEC:+20.16' , 5.2/11.6 , Sep: 19" , τεράστια διαφορά μεγέθους) ,
Σ 155 (RA:1.44.3 , DEC:+09.29' , 7.9/8.0 , Sep: 4.9" , ωραίο , ίδια άστρα. Βρίσκεται στην βάση ενός ισοσκελούς
τριγώνου, που σχηματίζει με άλλα δύο άστρα 8.4 mag. και 8.7 mag στα Β/Δ και Β αντίστοιχα) .

Το όμορφο πορτοκαλί άστρο άνθρακα **Z Psc** (RA: 01.16.1 , DEC: +25.46' , μέγεθος: 6.8 , απόσταση 1000 εφ.)

Στον αστερισμό των Ιχθύων μπορεί να παρατηρήσει κάποιος, κάτω από κατάλληλες συνθήκες και το εξαιρετικά αμυδρό **Αντιζωδιακό Φως (Gegenschein)**. Η εποχή παρατήρησής του είναι κοντά στην Φθινοπωρινή Ισημερία και με την Νέα Σελήνη. Η περιοχή που παρατηρείται πιο συχνά είναι η περιοχή κοντά στον ω Ιχθύων όπου βρίσκεται και το σημείο της Εαρινής Ισημερίας. Απαιτείται πολύ σκοτεινός ουρανός και απουσία Σελήνης ή λαμπρών πλανητών στο πεδίο.

Van Maanen 2



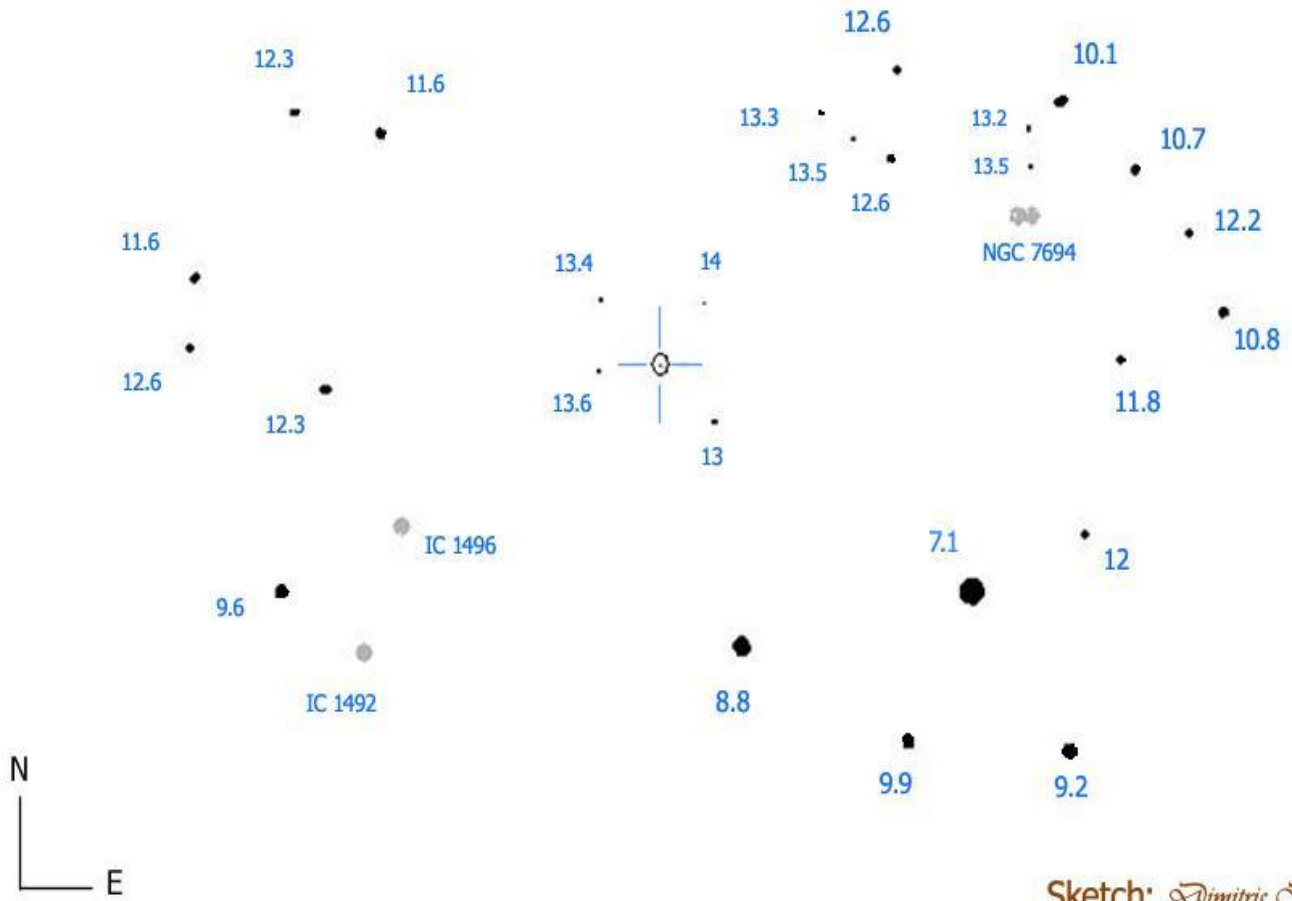
Van Maanen's star mag: 12.4 All stars without numeric marking mag: 13

Τὸ ἀστρο τοῦ Van Maanen μέγεθος: 12.4 Ὅλα τ' ἀστρο χωρὶς ἀριθμητικὴ ἐπισήμανση μεγ. 13

Σκίτσο τοῦ ἀστρο τοῦ Van Maanen

Σκίτσο του άστρου εκλάμψεων του Bond

Bond's flare star
V* AF Psc



Sketch: *Dimitris Salasis*