

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/24302> holds various files of this Leiden University dissertation

Author: Verdolini, Silvia

Title: Modeling interstellar bubbles : near and far

Issue Date: 2014-02-20

Bibliography

- Abel, T., Norman, M. L., & Madau, P. 1999, *ApJ*, 523, 66
- Alves, J. F., Lada, C. J., & Lada, E. A. 2001, *Nature*, 409, 159
- Anderson, L. D. & Bania, T. M. 2009, *ApJ*, 690, 706
- Anderson, L. D., Bania, T. M., Balser, D. S., & Rood, R. T. 2012, *ApJ*, 754, 62
- Aniano, G., Draine, B. T., Gordon, K. D., & Sandstrom, K. 2011, *PASP*, 123, 1218
- Arthur, S. J. 2012, *MNRAS*, 421, 1283
- Arthur, S. J. & Hoare, M. G. 2006, *ApJS*, 165, 283
- Baldwin, J. A., Phillips, M. M., & Terlevich, R. 1981, *PASP*, 93, 5
- Bania, T. M., Anderson, L. D., Balser, D. S., & Rood, R. T. 2010, *ApJ*, 718, L106
- Beaumont, C. N. & Williams, J. P. 2010, *ApJ*, 709, 791
- Beltran, M. T., Olmi, L., Cesaroni, R., et al. 2013, *ArXiv e-prints*
- Bendo, G. J., Galliano, F., & Madden, S. C. 2012, *MNRAS*, 423, 197
- Benjamin, R. A., Churchwell, E., Babler, B. L., et al. 2003, *PASP*, 115, 953
- Bernard, J.-P., Reach, W. T., Paradis, D., et al. 2008, *AJ*, 136, 919
- Bertelli, G., Bressan, A., Chiosi, C., Fagotto, F., & Nasi, E. 1994, *A&AS*, 106, 275
- Bianchi, L., Scuderi, S., Massey, P., & Romaniello, M. 2001, *AJ*, 121, 2020
- Binette, L., Wilson, A. S., Raga, A., & Storchi-Bergmann, T. 1997, *A&A*, 327, 909
- Bodenheimer, P., Tenorio-Tagle, G., & Yorke, H. W. 1979, *ApJ*, 233, 85
- Brinchmann, J., Charlot, S., White, S. D. M., et al. 2004, *MNRAS*, 351, 1151
- Brinchmann, J., Pettini, M., & Charlot, S. 2008, *MNRAS*, 385, 769
- Broos, P. S., Feigelson, E. D., Townsley, L. K., et al. 2007, *ApJS*, 169, 353
- Cannon, J. M., O'Leary, E. M., Weisz, D. R., et al. 2012, *ApJ*, 747, 122
- Cannon, J. M., Walter, F., Armus, L., et al. 2006, *ApJ*, 652, 1170
- Carey, S. J., Noriega-Crespo, A., Mizuno, D. R., et al. 2009, *PASP*, 121, 76
- Castor, J., McCray, R., & Weaver, R. 1975, *ApJ*, 200, L107
- Cesaroni, R., Churchwell, E., Hofner, P., Walmsley, C. M., & Kurtz, S. 1994, *A&A*, 288, 903
- Chandrasekhar, S. 1961, *Hydrodynamic and hydromagnetic stability*
- Charbonnel, C., Meynet, G., Maeder, A., & Schaerer, D. 1996, *A&AS*, 115, 339
- Churchwell, E., Povich, M. S., Allen, D., et al. 2006, *ApJ*, 649, 759
- Churchwell, E., Watson, D. F., Povich, M. S., et al. 2007, *ApJ*, 670, 428
- Comeron, F. & Kaper, L. 1998, *A&A*, 338, 273
- Condon, J. J. 1992, *ARA&A*, 30, 575
- Condon, J. J., Cotton, W. D., Greisen, E. W., et al. 1998, *AJ*, 115, 1693
- Cowie, L. L. & McKee, C. F. 1977, *ApJ*, 211, 135
- Cox, A. N. 2000, *Allen's astrophysical quantities* (Springer-Verlag)
- da Silva, R. L., Fumagalli, M., & Krumholz, M. 2012, *ApJ*, 745, 145
- Dale, D. A., Helou, G., Contursi, A., Silberman, N. A., & Kolhatkar, S. 2001, *ApJ*, 549, 215
- de Blok, W. J. G. & Walter, F. 2000, *ApJ*, 537, L95

- de Blok, W. J. G. & Walter, F. 2006, *AJ*, 131, 343
- De Buizer, J. M., Watson, A. M., Radomski, J. T., Piña, R. K., & Telesco, C. M. 2002, *ApJ*, 564, L101
- Deharveng, L., Schuller, F., Anderson, L. D., et al. 2010, *A&A*, 523, A6
- Deharveng, L., Zavagno, A., Schuller, F., et al. 2009, *A&A*, 496, 177
- Dopita, M. A., Fischera, J., Sutherland, R. S., et al. 2006a, *ApJS*, 167, 177
- Dopita, M. A., Fischera, J., Sutherland, R. S., et al. 2006b, *ApJ*, 647, 244
- Dopita, M. A., Groves, B. A., Fischera, J., et al. 2005, *ApJ*, 619, 755
- Dopita, M. A., Groves, B. A., Sutherland, R. S., Binette, L., & Cecil, G. 2002, *ApJ*, 572, 753
- Dopita, M. A., Kewley, L. J., Heisler, C. A., & Sutherland, R. S. 2000, *ApJ*, 542, 224
- Draine, B. T. 2011, *ApJ*, 732, 100
- Dudik, R. P., Weingartner, J. C., Satyapal, S., et al. 2007, *ApJ*, 664, 71
- Dwek, E. 1987, *ApJ*, 322, 812
- Dyson, J. E., Williams, R. J. R., & Redman, M. P. 1995, *MNRAS*, 277, 700
- Efremova, B. V., Bianchi, L., Thilker, D. A., et al. 2011, *ApJ*, 730, 88
- Ekström, S., Georgy, C., Eggenberger, P., et al. 2012, *A&A*, 537, A146
- Elmegreen, B. G. & Lada, C. J. 1977, *ApJ*, 214, 725
- Elmegreen, D. M., Elmegreen, B. G., Marcus, M. T., et al. 2009, *ApJ*, 701, 306
- Erb, D. K., Pettini, M., Shapley, A. E., et al. 2010, *ApJ*, 719, 1168
- Erb, D. K., Shapley, A. E., Pettini, M., et al. 2006a, *ApJ*, 644, 813
- Erb, D. K., Steidel, C. C., Shapley, A. E., et al. 2006b, *ApJ*, 646, 107
- Everett, J. E. & Churchwell, E. 2010, *ApJ*, 713, 592
- Fall, S. M., Krumholz, M. R., & Matzner, C. D. 2010, *ApJ*, 710, L142
- Fazio, G. G., Hora, J. L., Allen, L. E., et al. 2004, *ApJS*, 154, 10
- Ferland, G. J., Korista, K. T., Verner, D. A., et al. 1998, *PASP*, 110, 761
- Ferland, G. J., Porter, R. L., van Hoof, P. A. M., et al. 2013, *Rev. Mexicana Astron. Astrofis.*, 49, 137
- Fey, A. L., Gaume, R. A., Claussen, M. J., & Vrba, F. J. 1995, *ApJ*, 453, 308
- Fioc, M. & Rocca-Volmerange, B. 1997, *A&A*, 326, 950
- Frank, A. & Mellema, G. 1994, *A&A*, 289, 937
- Freyer, T., Hensler, G., & Yorke, H. W. 2003, *ApJ*, 594, 888
- Freyer, T., Hensler, G., & Yorke, H. W. 2006, *ApJ*, 638, 262
- Fryxell, B., Olson, K., Ricker, P., et al. 2000, *ApJS*, 131, 273
- Fumagalli, M., da Silva, R. L., & Krumholz, M. R. 2011, *ApJ*, 741, L26
- Galametz, M., Hony, S., Galliano, F., et al. 2013, *MNRAS*, 431, 1596
- Galametz, M., Madden, S. C., Galliano, F., et al. 2010, *A&A*, 518, L55
- Galliano, F., Hony, S., Bernard, J.-P., et al. 2011, *A&A*, 536, A88
- García-Benito, R., Díaz, A., Hägele, G. F., et al. 2010, *MNRAS*, 408, 2234
- Genzel, R., Newman, S., Jones, T., et al. 2011, *ApJ*, 733, 101
- Girardi, L., Bertelli, G., Bressan, A., et al. 2002, *A&A*, 391, 195
- Goldbaum, N. J., Krumholz, M. R., Matzner, C. D., & McKee, C. F. 2011, *ApJ*, 738, 101
- Gritschneider, M. & Burkert, A. 2013, *ArXiv e-prints*
- Groves, B., Dopita, M. A., Sutherland, R. S., et al. 2008, *ApJS*, 176, 438
- Groves, B. A., Dopita, M. A., & Sutherland, R. S. 2004, *ApJS*, 153, 75

- Güdel, M., Briggs, K. R., Montmerle, T., et al. 2008, *Science*, 319, 309
- Hainline, K. N., Shapley, A. E., Kornei, K. A., et al. 2009, *ApJ*, 701, 52
- Harper-Clark, E. & Murray, N. 2009, *ApJ*, 693, 1696
- Hartquist, T. W., Dyson, J. E., Pettini, M., & Smith, L. J. 1986, *MNRAS*, 221, 715
- Helfand, D. J., Becker, R. H., White, R. L., Fallon, A., & Tuttle, S. 2006, *AJ*, 131, 2525
- Henney, W. J. & Arthur, S. J. 1998, *AJ*, 116, 322
- Hindmarsh, A. C. 1980, *SIGNUM Newsl.*, 15, 10
- Hopkins, P. F., Quataert, E., & Murray, N. 2011, *MNRAS*, 1513, in press, arXiv:1101.4940
- Houck, J. R., Roellig, T. L., van Cleve, J., et al. 2004, *ApJS*, 154, 18
- Iliev, I. T., Ciardi, B., Alvarez, M. A., et al. 2006, *MNRAS*, 371, 1057
- Iliev, I. T., Whalen, D., Mellema, G., et al. 2009, *MNRAS*, 400, 1283
- Jones, T., Ellis, R. S., Richard, J., & Jullo, E. 2012, *ArXiv e-prints*
- Kahn, F. D. & Breitschwerdt, D. 1990, *MNRAS*, 242, 209
- Kandori, R., Nakajima, Y., Tamura, M., et al. 2005, *AJ*, 130, 2166
- Kauffmann, G., Heckman, T. M., Tremonti, C., et al. 2003, *MNRAS*, 346, 1055
- Kendrew, S., Simpson, R., Bressert, E., et al. 2012, *ApJ*, 755, 71
- Kennicutt, Jr., R. C., Armus, L., Bendo, G., et al. 2003, *PASP*, 115, 928
- Kewley, L. J., Dopita, M. A., Leitherer, C., et al. 2013a, *ArXiv e-prints*
- Kewley, L. J., Dopita, M. A., Sutherland, R. S., Heisler, C. A., & Trevena, J. 2001, *ApJ*, 556, 121
- Kewley, L. J., Maier, C., Yabe, K., et al. 2013b, *ArXiv e-prints*
- Kroupa, P. 2001, *MNRAS*, 322, 231
- Krumholz, M. R. & Matzner, C. D. 2009, *ApJ*, 703, 1352
- Krumholz, M. R., Matzner, C. D., & McKee, C. F. 2006, *ApJ*, 653, 361
- Krumholz, M. R. & Thompson, T. A. 2007, *ApJ*, 669, 289
- Krumholz, M. R. & Thompson, T. A. 2012, *ApJ*, 760, 155
- Krumholz, M. R. & Thompson, T. A. 2013, *ArXiv e-prints*
- Leitherer, C., Schaerer, D., Goldader, J. D., et al. 1999, *ApJS*, 123, 3
- Lejeune, T., Cuisinier, F., & Buser, R. 1997, *A&AS*, 125, 229
- Lejeune, T., Cuisinier, F., & Buser, R. 1998, *A&AS*, 130, 65
- Lemoine-Busserolle, M., Contini, T., Pelló, R., et al. 2003, *A&A*, 397, 839
- Levesque, E. M., Kewley, L. J., & Larson, K. L. 2010, *AJ*, 139, 712
- Liu, X., Shapley, A. E., Coil, A. L., Brinchmann, J., & Ma, C.-P. 2008, *ApJ*, 678, 758
- Lopez, L. A., Krumholz, M. R., Bolatto, A. D., Prochaska, J. X., & Ramirez-Ruiz, E. 2011, *ApJ*, 731, 91
- López-Hernández, J., Terlevich, E., Terlevich, R., et al. 2013, *MNRAS*, 430, 472
- Mac Low, M.-M., Toraskar, J., Oishi, J. S., & Abel, T. 2007, *ApJ*, 668, 980
- Mac Low, M.-M., van Buren, D., Wood, D. O. S., & Churchwell, E. 1991, *ApJ*, 369, 395
- Mackey, J., Langer, N., & Gvaramadze, V. V. 2013, *ArXiv e-prints*
- Madden, S. C., Rémy-Ruyer, A., Galametz, M., et al. 2013, *PASP*, 125, 600
- Marcolino, W. L. F., Bouret, J.-C., Martins, F., et al. 2009, *A&A*, 498, 837
- Martín-Hernández, N. L., Bik, A., Kaper, L., Tielens, A. G. G. M., & Hanson, M. M. 2003, *A&A*, 405, 175
- Martín-Hernández, N. L., Peeters, E., Morisset, C., et al. 2002, *A&A*, 381, 606
- Martins, F., Pomarès, M., Deharveng, L., Zavagno, A., & Bouret, J. C. 2010, *A&A*, 510, A32

- Martins, F., Schaerer, D., & Hillier, D. J. 2005, *A&A*, 436, 1049
- Massey, P., Olsen, K. A. G., Hodge, P. W., et al. 2007, *AJ*, 133, 2393
- Mateo, M. L. 1998, *ARA&A*, 36, 435
- Mathis, J. S. 2000, *ApJ*, 544, 347
- Matzner, C. D. 2002, *ApJ*, 566, 302
- Mellema, G., Iliiev, I. T., Pen, U.-L., & Shapiro, P. R. 2006, *MNRAS*, 372, 679
- Misselt, K. A., Clayton, G. C., & Gordon, K. D. 1999, *ApJ*, 515, 128
- Mokiem, M. R., de Koter, A., Puls, J., et al. 2005, *A&A*, 441, 711
- Molinari, S., Swinyard, B., Bally, J., et al. 2010, *PASP*, 122, 314
- Monreal-Ibero, A., Relaño, M., Kehrig, C., et al. 2011, *MNRAS*, 413, 2242
- Moorwood, A., Cuby, J.-G., Biereichel, P., et al. 1998, *The Messenger*, 94, 7
- Morisset, C., Schaerer, D., Martín-Hernández, N. L., et al. 2002, *A&A*, 386, 558
- Mukai, K. 1993, *Legacy*, vol. 3, p.21-31, 3, 21
- Murray, N., Quataert, E., & Thompson, T. A. 2010, *ApJ*, 709, 191
- Murray, N. & Rahman, M. 2010, *ApJ*, 709, 424
- Najarro, F., Hanson, M. M., & Puls, J. 2011, *A&A*, 535, A32
- O'Dell, C. R., Hodge, P. W., & Kennicutt, Jr., R. C. 1999, *PASP*, 111, 1382
- Oskinova, L. M., Gruendl, R. A., Ignace, R., et al. 2010, *ApJ*, 712, 763
- Osterbrock, D. E. & Ferland, G. J. 2006, *Astrophysics of gaseous nebulae and active galactic nuclei* (Sausalito, CA: University Science Books)
- Padoan, P. & Nordlund, Å. 2002, *ApJ*, 576, 870
- Parravano, A., Hollenbach, D. J., & McKee, C. F. 2003, *ApJ*, 584, 797
- Pellegrini, E. W., Baldwin, J. A., & Ferland, G. J. 2011, *ApJ*, 738, 34
- Peters, T., Banerjee, R., Klessen, R. S., et al. 2010, *ApJ*, 711, 1017
- Pilbratt, G. L., Riedinger, J. R., Passvogel, T., et al. 2010, *A&A*, 518, L1
- Pillai, T., Kauffmann, J., Wyrowski, F., et al. 2011, *A&A*, 530, A118
- Pittard, J. M., Dyson, J. E., & Hartquist, T. W. 2001a, *A&A*, 367, 1000
- Pittard, J. M., Hartquist, T. W., & Dyson, J. E. 2001b, *A&A*, 373, 1043
- Pratap, P., Megeath, S. T., & Bergin, E. A. 1999, *ApJ*, 517, 799
- Puls, J., Urbaneja, M. A., Venero, R., et al. 2005, *A&A*, 435, 669
- Puls, J., Vink, J. S., & Najarro, F. 2008, *A&A Rev.*, 16, 209
- Raga, A. C., Noriega-Crespo, A., Cantó, J., et al. 1997, *Rev. Mexicana Astron. Astrofis.*, 33, 73
- Raicevic, M. 2010, PhD thesis
- Redman, M. P., Williams, R. J. R., & Dyson, J. E. 1996, *MNRAS*, 280, 661
- Relaño, M., Monreal-Ibero, A., Vílchez, J. M., & Kennicutt, R. C. 2010, *MNRAS*, 402, 1635
- Rémy-Ruyer, A., Madden, S. C., Galliano, F., et al. 2013, *ArXiv e-prints*
- Repolust, T., Puls, J., & Herrero, A. 2004, *A&A*, 415, 349
- Richard, J., Jones, T., Ellis, R., et al. 2011, *MNRAS*, 413, 643
- Rieke, G. H., Young, E. T., Engelbracht, C. W., et al. 2004, *ApJS*, 154, 25
- Rijkhorst, E.-J., Plewa, T., Dubey, A., & Mellema, G. 2006, *A&A*, 452, 907
- Roy, J.-R. & Walsh, J. R. 1997, *MNRAS*, 288, 715
- Russek, D., Pestalozzi, M., Mottram, J. C., et al. 2011, *A&A*, 526, A151
- Rybicki, G. B. & Lightman, A. P. 1979, *Radiative processes in astrophysics*
- Salgado, F., Berné, O., Adams, J. D., et al. 2012, *ApJ*, 749, L21

- Sánchez, S. F., Cardiel, N., Verheijen, M. A. W., et al. 2007, *A&A*, 465, 207
- Sarazin, C. L. 2009, X-Ray Emission from Clusters of Galaxies
- Schaerer, D., Charbonnel, C., Meynet, G., Maeder, A., & Schaller, G. 1993a, *A&AS*, 102, 339
- Schaerer, D., Meynet, G., Maeder, A., & Schaller, G. 1993b, *A&AS*, 98, 523
- Schaller, G., Schaerer, D., Meynet, G., & Maeder, A. 1992, *A&AS*, 96, 269
- Schmutz, W. 1998, in *Astronomical Society of the Pacific Conference Series*, Vol. 131, *Properties of Hot Luminous Stars*, ed. I. Howarth, 119
- Shapley, A. E., Coil, A. L., Ma, C.-P., & Bundy, K. 2005, *ApJ*, 635, 1006
- Silich, S. & Tenorio-Tagle, G. 2013, *ApJ*, 765, 43
- Simpson, R. J., Povich, M. S., Kendrew, S., et al. 2012, *MNRAS*, 424, 2442
- Smith, J. D. T., Armus, L., Dale, D. A., et al. 2007, *PASP*, 119, 1133
- Spitzer, L. 1978, *Physical processes in the interstellar medium* (Wiley-Interscience)
- Sutherland, R. S. & Dopita, M. A. 1993, *ApJS*, 88, 253
- Teixeira, P. S., Lada, C. J., & Alves, J. F. 2005, *ApJ*, 629, 276
- Tenorio-Tagle, G. 1979, *A&A*, 71, 59
- Theuns, T., Leonard, A., Efstathiou, G., Pearce, F. R., & Thomas, P. A. 1998, *MNRAS*, 301, 478
- Townsley, L. K., Broos, P. S., Chu, Y.-H., et al. 2011, *ApJS*, 194, 16
- Townsley, L. K., Feigelson, E. D., Montmerle, T., et al. 2003, *ApJ*, 593, 874
- Tramper, F., Sana, H., de Koter, A., & Kaper, L. 2011, *ApJ*, 741, L8
- Tremonti, C. A., Heckman, T. M., Kauffmann, G., et al. 2004, *ApJ*, 613, 898
- Trump, J. R., Weiner, B. J., Scarlata, C., et al. 2011, *ApJ*, 743, 144
- Tsujimoto, M., Hosokawa, T., Feigelson, E. D., Getman, K. V., & Broos, P. S. 2006, *ApJ*, 653, 409
- Vacca, W. D., Garmany, C. D., & Shull, J. M. 1996, *ApJ*, 460, 914
- van Buren, D., Mac Low, M.-M., Wood, D. O. S., & Churchwell, E. 1990, *ApJ*, 353, 570
- Veilleux, S., Cecil, G., & Bland-Hawthorn, J. 2005, *ARA&A*, 43, 769
- Veilleux, S. & Osterbrock, D. E. 1987, *ApJS*, 63, 295
- Verdolini, S., Raicevic, M., & Tramper, F. 2013a, in prep.
- Verdolini, S., Yeh, S. C. C., Krumholz, M. R., Matzner, C. D., & Tielens, A. G. G. M. 2013b, *ApJ*, 769, 12
- Vink, J. S., de Koter, A., & Lamers, H. J. G. L. M. 2000, *A&A*, 362, 295
- Vishniac, E. T. 1983, *ApJ*, 274, 152
- Walsh, J. R. & Roy, J.-R. 1997, *MNRAS*, 288, 726
- Walter, F., Riechers, D., Cox, P., et al. 2009, *Nature*, 457, 699
- Watson, A. M., Coil, A. L., Shepherd, D. S., Hofner, P., & Churchwell, E. 1997, *ApJ*, 487, 818
- Watson, A. M. & Hanson, M. M. 1997, *ApJ*, 490, L165
- Weaver, R., McCray, R., Castor, J., Shapiro, P., & Moore, R. 1977, *ApJ*, 218, 377
- Weisz, D. R., Johnson, B. D., Johnson, L. C., et al. 2012, *ApJ*, 744, 44
- Werner, M. W., Roellig, T. L., Low, F. J., et al. 2004, *ApJS*, 154, 1
- Williams, J. P. & McKee, C. F. 1997, *ApJ*, 476, 166
- Williams, R. J. R., Dyson, J. E., & Redman, M. P. 1996, *MNRAS*, 280, 667
- Wood, D. O. S. & Churchwell, E. 1989, *ApJS*, 69, 831
- Wright, S. A., Larkin, J. E., Graham, J. R., & Ma, C.-P. 2010, *ApJ*, 711, 1291
- Yeh, S. C. C. & Matzner, C. D. 2012, *ApJ*, 757, 108
- Yeh, S. C. C., Verdolini, S., Krumholz, M. R., Matzner, C. D., & Tielens, A. G. G. M. 2013, *ApJ*,

769, 11

Yorke, H. W., Tenorio-Tagle, G., & Bodenheimer, P. 1983, A&A, 127, 313

Zavagno, A., Pomarès, M., Deharveng, L., et al. 2007, A&A, 472, 835

Zhu, Q.-F., Lacy, J. H., Jaffe, D. T., Richter, M. J., & Greathouse, T. K. 2005, ApJ, 631, 381

Zhu, Q.-F., Lacy, J. H., Jaffe, D. T., Richter, M. J., & Greathouse, T. K. 2008, ApJS, 177, 584

Zinnecker, H. & Yorke, H. W. 2007, ARA&A, 45, 481